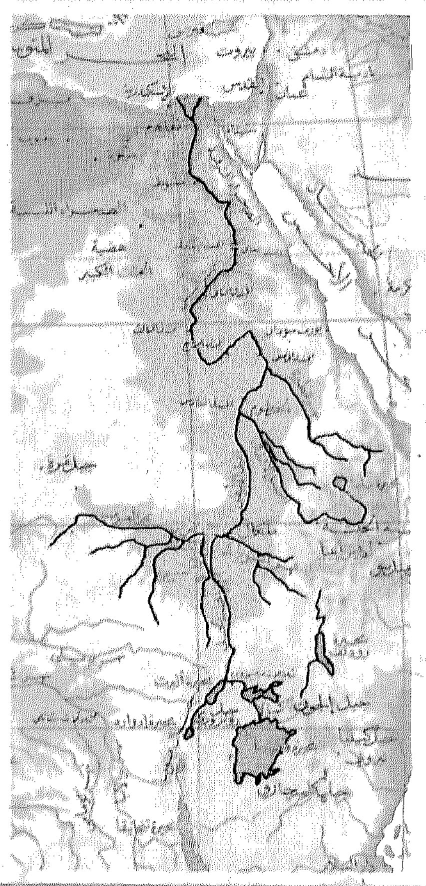
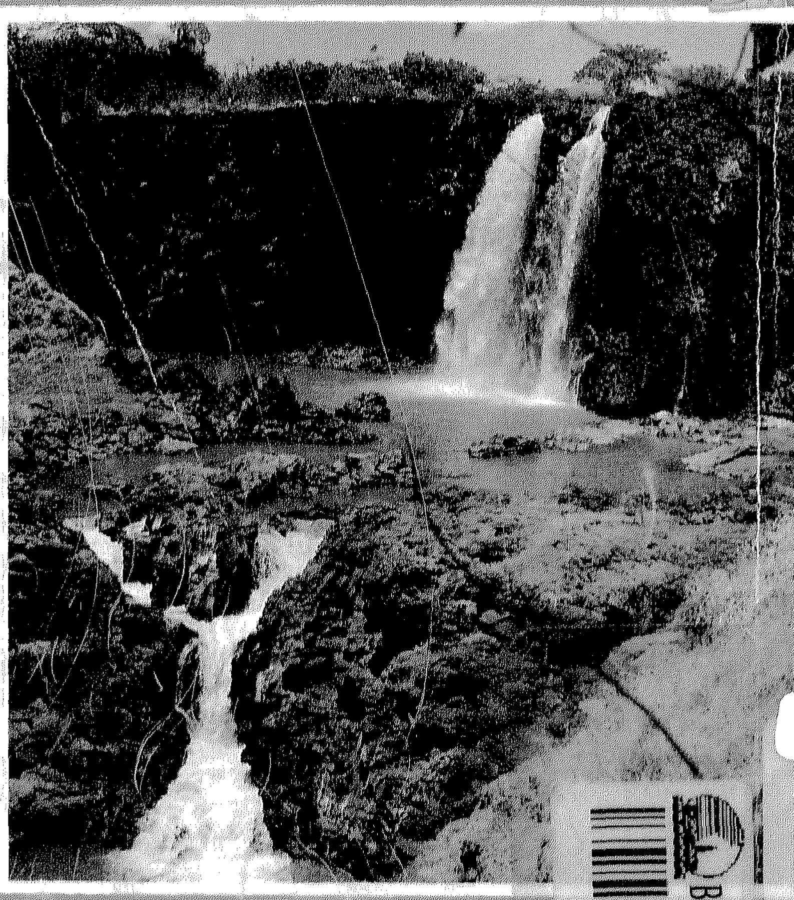
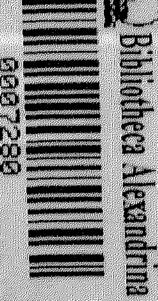
النيــل.. والمستقبل

ماذا جرى للنيل، ولمنابعه الاستوائية والاثيوبية؟

عبد التواب عبد الحي







مركز الأهرام
للترجمة والنشر

النيـل... والمستقبل

رحلة فـريـدة معـه ترصد ماجرى له،
ولمنابعه الاستوائية والإثيوبيـــة!

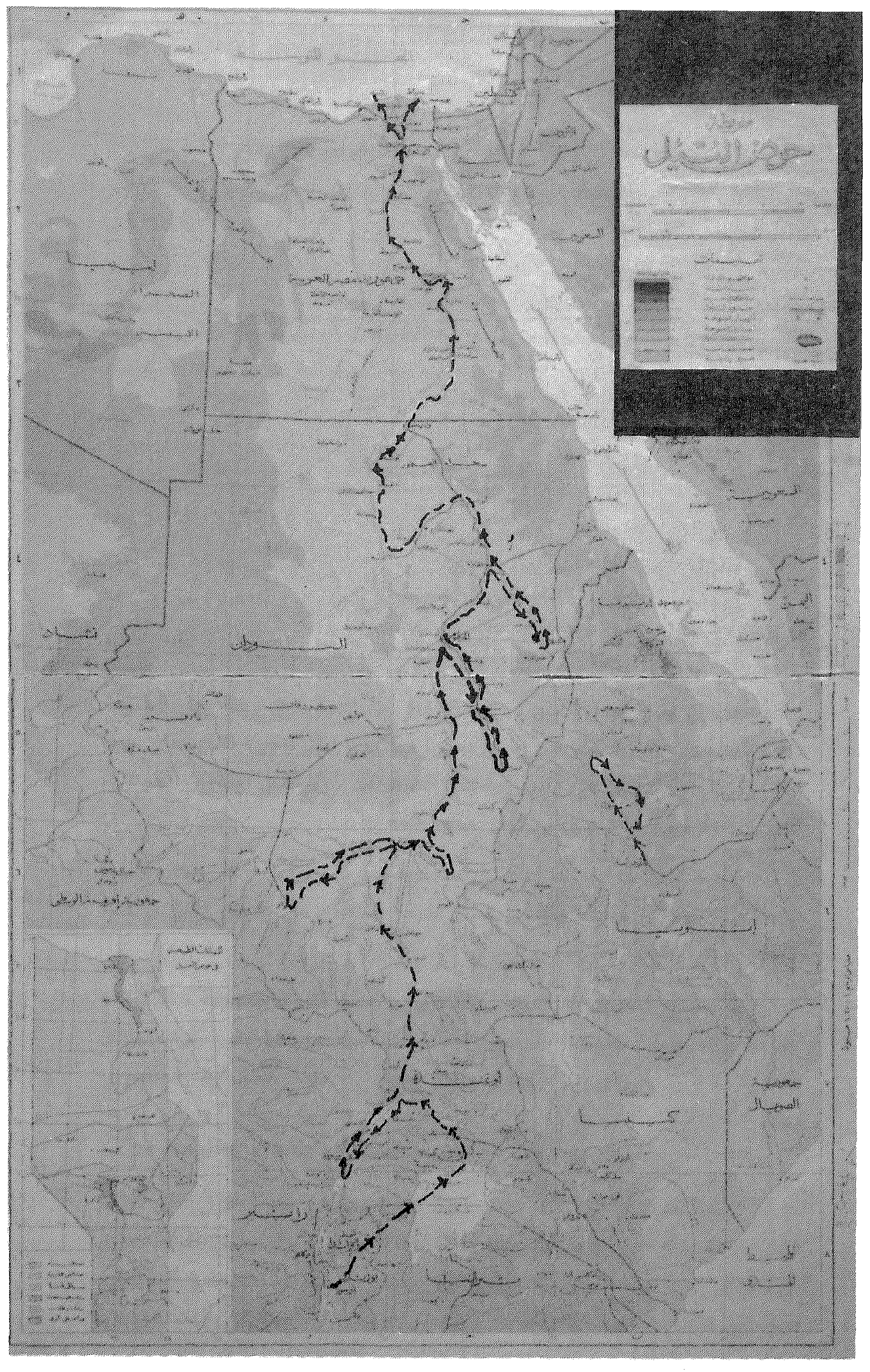
عبد التواب عبد الحى

الطبعة الأولى
١٤٠٩ هـ - ١٩٨٨ م

الناشر : مركز الأهرام للترجمة والنشر
مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء القاهرة
تليفون ٧٤٨٢٤٨ - تلكس ٩٢٠٠٢ يوان

صور الكتاب . . عدسة :
صلاح عبد البر ● شوقى مصطفى

المحتويات



خط سير رحلة المؤلف على النيل .. من منابع نهر لوفيرونزا ، بجمهورية بوروندى ، عند خط عرض ٤ جنوب الاستواء .. شمالا ، حتى بحر الاسكندرية .. بحثا عن إجابة على السؤال : هل يفيض النهر .. أو يغيض ؟ !

مقـــدمـــة

قبـل البـلل !

قبل أن تبتل بمياه النيل - رغم الجفاف الداهم ! - فى رحلة على الطبيعة الآسرة ، بطول ٦٧٠٠ كيلو متر .. من بحيرة فيكتوريا ، إلى بحيرة تانا ، حتى بحر الاسكندرية .. وقبل أن تبل أصبعك لتقلب الصفحات ، وتواصل المشوار الطويل ، المثير ، المتعثر فى المفاجآت .... لى معك كلمة ..

أصبح الحديث عن جفاف النيل « حنفية سايبة » تنقط فى كل بيت ، ولبانا من التوتر على كل لسان ! والناس تسأل بلهفة الحياة : هل يفيض النيل .. هذا العام ، وكل عام .. أو يغيض ؟ !

وقد اندلع الحديث عن الجفاف كالحريق ، عندما نشرت صحيفة « التايمز » البريطانية ، يوم الخميس ٥ نوفمبر ١٩٨٧ ، تحقيقا صحفيا مثيرا لمراسلها فى القاهرة « أيان موراى » ، تحت عنوان ينبح : « مهد الحضارة العظيم .. يجف ! » .. أو :

"The mighty cradle of civilization is drying up ! "

اعتمد المراسل البريطانى فى تحقيقه على إرهاصات علمية تقول : إن حزام المطر على الهضبة الإثيوبية قد تحرك قليلا نحو الجنوب .. وأن بعض العلماء يرى أن ذلك قد يدوم ، ويحرم النيل من فيضانه ! تتبعت أسانيد هذا التحقيق الصحفى فوجدتها - كما سيجىء بالتفصيل ، فى فصل مستقل عن « النيل .. والمستقبل » -

تعتمد على تقرير لمنظمة الأرصاد العالمية بعنوان : « النظام المناخى ـ رصد لمناخ الأرض » .. ولقد حصلت على هذا التقرير فوجدت فى صدره تحذيرا .. : « هذا التقرير أعد بدون مراجعة فنية شاملة من سكرتارية المنظمة . وهو لهذا لا يعتبر منشورا رسميا . وتوزيعه ، بصورته هذه ، لا يضفى أى سند علمى على الأفكار الواردة فيه » ! هو إذن تقرير غير رسمى . والمعلومات الواردة فيه ، لا ترقى إلى مستوى الحقيقة العلمية المعترف بها ، من منظمة الأرصاد العالمية .. التى أصدرته !!

لكن الإرهاص العلمى ، مثل الخبر ، يحتمل الصدق والكذب . وقد يتحقق بالفعل فيرقى إلى مستوى الحقيقة العلمية ، ويصبح جفاف النيل ـ لا قدر الله .. ولا كان ـ كارثة مناخية كونية ! وفى حدود القدر المتيقن من الحقيقة ، فالجفاف ضيف مقيم فى وادى النيل منذ ٩ سنين .... وإن جاء فيضان هذا العام استثناء سخيا على قاعدة الشح العظيم !

... وعلينا أن نفيق . وأن نكون على مستوى الخطر الداهم . فالنار فى الدار . والدار دارنا !

....

على أن التنبؤ بجفاف النيل ليس خبرا جديدا .. فقد سبق الجميع إلى هذه النبوءة السوداء ، عالم الجغرافيا السويسرى شوارتز سنة ١٩٢٦ .. فى كتابه « مواد لدراسة الكوارث » ، يقول شوارتز : « سوف يكون لعوامل النحر أثرها على أنهار الهضبة الاستوائية وما حولها . مع تعاقب الزمن ، سوف تمهد الطريق لكى تنحدر مياه بحيرة فيكتوريا فى اتجاه بحيرة تنجانيقا وسهول الكونجو . والقدر كفيل بأن يعجل بالكارثة ، لو أن زلزالا حدث فى تلك المنطقة ، وأحدث شرخا فيها .. وتصور مقدار النكبة التى تحيق بوسط أفريقيا ، حين تغيض بحيرة فيكتوريا ، ويتوقف النيل عن الجريان ؟ ! .. عندئذ سوف تتغير الأحوال المناخية ، وتعم أواسط أفريقيا ظروف الجفاف السائدة فى شبه جزيرة العرب » !

.... لكن ٦٢ سنة مرت على نبوءة شوارتز ـ من جنوب أفريقيا ، حصن الاستعمار والتفرقة العنصرية .. فى الأصل ! ـ دون أن تتحقق !

****

ويبقى معلقا ذلك السؤال المفعم بلهفة الحياة : هل يفيض النهر .. كل عام .. أو يغيض ؟ !

بحثا عن جواب يروى عطش السؤال ، شددت رحالى إلى النبع الأول للنيل ، عند خط عرض ٤ جنوب الاستواء ، بجمهورية بوروندى . هناك ينبع نهر لوفيرونزا . وهو الرافد الرئيسى لنهر كاجيرا . وكاجيرا هو الرافد لسيدة البحيرات العذبة : فيكتوريا .. لهذا تعتبر منابع نهر لوفيرونزا : النبع الأول للنيل . ومن أجل ذلك اتخذتها نقطة البدء لرحلتى الطويلة مع النيل ، من المنبع الأول حتى المصب الأخير !

كل المرور فى شوارع الدنيا يمشى على اليمين ، ما عدا فى بريطانيا : على الشمال ! وكل أنهار الدنيا تنبع من الشمال ، وتنحدر إلى الجنوب .. باستثناء نهر النيل .. إنه ـ على النقيض ـ ينبع من الهضبة الاستوائية جنوبا ، وينحدر إلى الشمال الجغرافى !

وكل من حاولوا استكشاف النيل ومنابعه ، عبر التاريخ ، تتبعوه من الشمال إلى الجنوب . مشوا عكس تيار النهر . من هيرودوت ، إلى اسماعيل بن محمد على .. ومن البكباشى سليم ، إلى صمويل بيكر . والبعض شق طريقه إلى المنابع الاستوائية من الشرق أو الغرب . جون هاننج سبيك دخل إليها من الصومال فى الشرق ، وادعى أنه اكتشف مخرج النيل من بحيرة فيكتوريا ، بينما الذى قاده إلى هناك الشيخ سنى العربى ! وستانلى جاء من الكونجو ـ زائير ـ فى الغرب ، وصعد جبال رونزورى واكتشف نيل ألبرت !

ولم يستكشف مستكشف واحد النيل كله قط . صمويل بيكر ـ سنة ١٨٦٤ ـ استكشف جانبا من المنابع الإثيوبية ، وبحيرة ألبرت ، ونيل فيكتوريا . سبيك ـ سنة ١٨٦٢ ـ استكشف جانبا من بحيرة فيكتوريا ومخرج نيلها منها . جيمس بروس ـ سنة ١٧٧٠ ـ رأى مخرج النيل الأزرق من بحيرة تانا ، لكنه عجز عن استكشاف النيل الأزرق نفسه ، إلا فى جزئه السودانى السهل فيما بين سنار والحلفايا ! ستانلى ـ سنة ١٨٨٩ ـ استكشف جبال رونزورى وجزءاً من نيل ألبرت ، ثم عاد إلى الكونجو ليلقى حتفه .. قتيلا !

لكن أحدا من قبل لم يرحل رحلتى على النيل ، ومعه ، من منابعه الاستوائية ، إلى منابعه الإثيوبية .. ثم يهوى معه قرابة ٢٠٠٠ متر ، إلى مستوى الصفر عند بحر الاسكندرية ! أحد من قبل لم يمش مع النيل طوع أمره واتجاه تياره ، ٦٧٠٠ كيلو متر كاملة .. من نهر لوفيرونزا ، حتى مصبى النيل فى دمياط ورشيد !

... يثقل كاهلى ، فوق متاعب الرحلة ومفاجآتها المذهلة ، البحث عن إجابة لسؤال معلق مفعم بلهفة الحياة : هل يفيض النهر .. كل عام . . أو يغيض ؟ !

تتبعت جريان النهر ، وأسراره وقضاياه ، عبر حدود سبع من دول النيل : بوروندى . رواندا . تنزانيا . أوغنده . السودان . إثيوبيا . ومصر ..

ويجىء هذا الكتاب فى خمسة أجزاء ..

فى الجزء الأول : رسمت لك بانوراما النهر ، فى منابعه الاستوائية ، والنيل ما زال فى المهد صبيا .. من نبعه الأول فى نهر لوفيرونزا ، إلى نهر كاجيرا ، حتى مصبه فى بحيرة فيكتوريا .. وبعد سياحة حول مقاييس جسد سيدة البحيرات العذبة ، ننطلق مع نيل فيكتوريا إلى بحيرة كيوجا . ونسقط مع شلالات مرتشيزون إلى بحيرة ألبرت أو موبوتو سيسيكو ، عبر أرض فرس النهر أو « بارالاند » . ثم نصعد جبال رونزورى المعممة بالثلوج ، ونقضى أمسية آمنة مع قبائل « بيجميز » أكلة لحوم البشر ! ونتابع نهر السمليكى العجيب وهو يجرى بين بحيرتى إدوارد وألبرت . ثم نيل ألبرت ، وهو يتدفق على الحافة الشمالية لهضبة البحيرات الاستوائية ، ليمر بمدينة نيمولى على الحدود بين أوغندة والسودان ، قبل أن يهوى إلى سهول جنوب السودان الموحشة !

وفى الجزء الثانى : نتابع بحر الجبل فى جنوب السودان . نخوض مستنقعاته على ظهر الباخرة « لادو » البطيئة . ونرى قوات جون جارانج وهى تطارد صنادل مهندسى الرى المصرى فى مستنقعات بحر الجبل ! ثم نطل على قناة جونجلى التى توقف العمل بها ولم يكتمل . ونشهد مذبحة فى مدينة ملكال ، بين النوير والشلك ، والسبب : « رأس فار » ! ونمشى مع تيار النيل الأبيض إلى الخرطوم ، ونرى رياح الهبوب تطفىء نور الشمس ! نطير فوق الخرطوم لنشهد لقاء النيلين الأبيض والأزرق فى مشهد من السماء ! ثم نتجه مع النيل الأزرق جنوبا وجنوبا بشرق ، إلى سنار ، والرصيرص ، ومقياس الديم .. أو سماعة الطبيب التى تقيس نبض النهر وفيضانه ! ونزور حدائق الدندر المفتوحة ، قبل أن نواصل الترحال إلى فازوغلى وبلاد بنى شنقول على الحدود الإثيوبية . ونعود مرة أخرى إلى الخرطوم ، لنواصل المشوار مع النيل الرئيسى شمالا إلى عطبرة ، ومنها نتابع جريان نهر عطبرة حتى « موقتا » و « خشم القربة » . ثم نرتد إلى عطبرة ، لنسرى مع تيار النهر شمالا حتى حلفا على الحدود المصرية .

وفى الجزء الثالث : نستكشف النبع الإثيوبى للنهر . نطير فوق بحيرة تانا ، والنيل الأزرق الذى يمد النيل الرئيسى بـ ٤٨٪ من إيراد مائه . فى غرفة مكتب الامبراطور هيلاسيلاسى ، بقصره فى مدينة بحر دار ، نتعثر صدفة فى « دياجرام » هندسى لمشروعات إثيوبيا السرية على بحيرة تانا والنيل الأزرق . وثيقة خطيرة ، حركت بعد ذلك شئونا وشجونا كثيرة فى العلاقات بين مصر وإثيوبيا ! إن للنيل

« هيدروليكية سياسية » بالغة الحساسية تؤثر فى العلاقات بين البلدين .. فى يوم : اشتعلت العلاقات بين الرئيس الراحل أنور السادات ، والرئيس الإثيوبى منجستو هايلاميريام ، ووصلت إلى حد التهديد بالحرب ! وفى يوم تال : وصلت العلاقات بين الرئيسين حسنى مبارك ومنجستو إلى درجة حميمة من التقارب والوئام !

لكن الجفاف يضرب دول النيل التسع ، وأولها : إثيوبيا .. « برج الماء » الذى يمد النيل بـ ٨٤٪ من فيضانه ! وقد كانت إثيوبيا أول من طالب بنصيب فى مياه النهر . وطالب شعب السودان بزيادة نصيبه بنسبة ٥٪ . وتوالت مطالب غيرهما من دول النيل ، التى ما زالت تعتمد فى زراعتها على الرى بمياه المطر ! ولابد من إنشاء هيئة عامة لدول حوض النيل جميعا ، تنظر فى هذه المطالب على أعلى مستوى سياسى ، وتقرر ما تراه فى ضوء المصلحة المشتركة لكل دول النهر . إن رزق النيل يقبل التعاون على تنميته ، واستثماره على نحو أمثل ، مثلما يقبل القسمة العادلة ! تلك طبيعة الأشياء . ومجرى الضرورة الحاكمة . ومجرى النيل أيضا !

وفى الجزء الرابع : نمشى مع النيل فى بر مصر ١٥٠٠ كيلو متر ، من حلفا حتى دمياط .. العجيب أن النيل يصب فى البحر عند مصيف رأس البر ، على خط طول واحد مع نيل فيكتوريا ، وهو يخرج من بحيرته العظمى ! نبحر فى بحيرة ناصر وهى جنين يولد ، ثم وهى شبح متهالك يعصف به الجفاف ! نستكشف نقطة الضعف فى حوض البحيرة ، المفصل الواصل بين مصر والسودان . نتوقف عند السد العالى ، منذ كان خطوطا من الجير مرسومة فوق التلال ، حتى اليوم . نسجل له كيف حمى مصر من الغرق فى فيضان سنة ١٩٦٤ العاتى ، وكيف حماها من الجفاف على مدى تسع سنوات عجاف ! ونواصل الرحلة مع النهر فى الصعيد ، حتى يدخل القاهرة خلسة وكأنه مسافر بلا تأشيرة دخول ! ونتوقف مع قناطر النيل ، من قناطر محمد على التى بدأ إنشاؤها على فرع رشيد سنة ١٨٣٣ ، حتى قناطر دمياط التى يتم إنشاؤها الآن ! ..

... ثم نخطو مع النيل خطوته الأخيرة إلى شاطىء البحر .. لنرى مياه البحر تستقبل مياه النهر بالنحر ، وتأكل شواطئنا الشمالية ، من الاسكندرية حتى بور فؤاد ! والدولة تقاوم هذه الظاهرة الخطيرة .. لكنها تتحرك ببطء .. بينما يتحرك البحر بسرعة التيار ، وعنف نوات الشتاء !

وفى الجزء الخامس والأخير : نبحث عن أجوبة لأسئلة كثيرة تنبض بلهفة الحياة : هل للنيل مستقبل ؟ هل يفيض النهر أو يغيض ؟ ! من أين ينشأ

الفيضان ، وكيف تجىء أمطاره ؟ كيف تتحرك مصر ـ حكومة وشعبا ـ لتحقيق الأمن المائى فى مواجهة الجفاف ؟

نفحص معا ما نشرته « التايمز » وندقق البحث فى الأسانيد العلمية . نقرأ « تقرير ماكدونالد » الذى أثار ضجة الجفاف . وتقرير « النظام المناخى ـ رصد لمناخ الأرض » ، سند التقرير الأول ومرجعه . نفرغ من الحاسب الآلى قائمة رقمية بفيضانات النيل فى السنوات الـ ١١٧ الماضية ، منذ سنة ١٨٧١ حتى الآن ، ونخضعها للتحليل ، لنخرج منها بقائمة أخرى من الدلالات الهامة ! نقرأ معا وثيقة « السياسة المائية لمصر » ، كما أقرتها لجنة السياسات بمجلس الوزراء ، وهى الوثيقة التى تحكم عمل وزارة الأشغال والموارد المائية .. من الوزير ، حتى الخفير ! ونقلب صفحات الخطة الرئيسية للمياه "Master Plan" التى تتشوف مستقبل المسألة المائية فى مصر حتى سنة ٢٠٠٠ !

ثم نستعرض معا كل الأفكار والأدوار لتحقيق الأمن المائى لمصر ، وترشيد استخدام المياه . نستكشف : كيف نتفادى حرب النهر .. حتى لا نريق نقطة دم ، من أجل نقطة ماء ! ؟ كيف نتنبأ بحجم الفيضان القادم بطريقة علمية أفضل ؟ هل تكون مياه الرى .. بالعداد ؟ ! لماذا تصل نسبة فقد مياه الشرب فى مدينة أسوان إلى ٩٥٪ ؟ ! كيف ننقذ ما قيمته ٢٦٢,٨ مليون جنيه من مياه الشرب ، من التسرب تحت الأرض ؟ الماء .. أو الطاقة ؟ وهل بأيدينا أن نتفادى قطع التيار الكهربى عن أحياء القاهرة .. إذا ماحم الجفاف وساد !

سوف نكتشف أن للحكومة دورا فى تحقيق الأمن المائى لمصر . وأن لكل مصرى دورا لا يقل فى الأهمية . لكن التقصير الفادح واضح فى جانب كل من الطرفين !

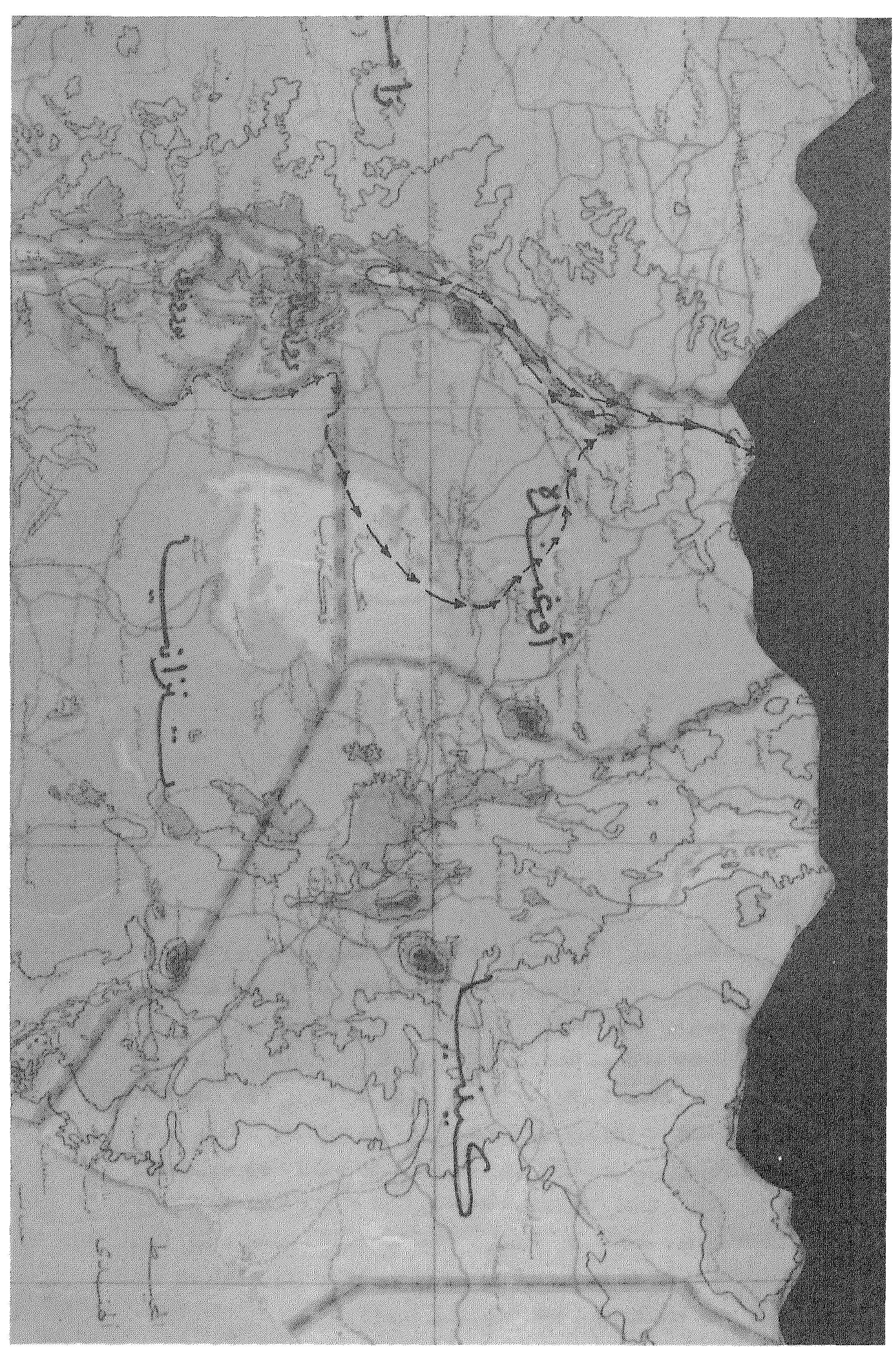
... ولعل صدمة الجفاف جاءت لتوقظ الجميع . وتغرس فى قلوبنا الحرص على نعمة النيل ، وحمد المنعم !

....

كان قمح مصر ، خبز روما لأحقاب طويلة ، بفضل النيل . لكن منابع النيل كانت طلسما مجهولا تلفه الأساطير .. لدرجة دفعت نيرون أن يهتف يوما ، وهو فى عز أبهته وصولجانه : « أيها النيل .. إنى أضحى برأسى من أجل أن أعرف أين تخبىء منابعك الغامضة » !

. . . وهذا هو النيل ، بين يديك ، ملفوفا فى منديل .. من المنبع ، للمصب . بأسراره . وناسه . وقضاياه . وخطر جفافه المحيق ! .. ولتبق الرءوس جميعا فوق أعناقها . تقرأ . تستمتع . تعى . وتشارك بالذود عن الحياة ، فى مواجهة الخطر !

عبد التواب عبد الحى



تزجزج خط سير رحلة المؤلف منذ البداية ، مع النيل وروافده فى منابعه الاستوائية . . من نهر لوفيرونزا بجمهورية بوروندى ، شمالا ، حتى مدينة نيمولى على الحدود الأوغندية مع السودان !

الجزء الأول

فى المنابع الاستوائية

** من أعطى النيل اسمه ؟ ! ** فى « مهد النيل » .. لا يرتوى منه أحد ! ** « شوارتز » ونبوءته المبكرة بجفاف النيل ! ** رحلة فى بحيرة فيكتوريا .. سيدة البحيرات ! ** أوغندة .. هبة الأمطار ! ** لماذا بنينا خزان أوين .. على نفقتنا ؟ ! ** ما تفقده البحيرات الاستوائية بالبخر .. يعود إليها مطرا ! ** « سبيك » لم يكتشف نبع النيل .. اكتشفه الشيخ سنى العربى ! ** معدل البخر فى بحيرة فيكتوريا أكبر من الايراد الكلى للنهر ! ** انه الخالق .. أعظم رسام ! ** الكولونيل لونج يضحك على ذقن « ميتيزا » ملك أوغندة ! ** عندما تتجمع أفراس النهر .. تختفى التماسيح ! ** فى مواجهة ٥ أسود ! ** ثلوج .. فوق خط الاستواء ! ** « بطل الأمطار » ! ** مع قبائل « بيجميز » آكلى لحوم البشر ! ** بلاج « جومبامازينا » على شاطىء فيكتوريا يعلو ٢ كيلو متر فوق سطح بحر الاسكندرية ! ** النهر يغير اسمه !

... والنيل في المهد صبيا!

بحسبة بسيطة نحسب المشوار.. : ٦٧٠٠ كيلو متر هى طول النيل بالكامل .. من منابع نهر « لوفيرونزا » ، حتى بحر الاسكندرية ! ولوفيرونزا هذا رافد رئيسى من روافد نهر « كاجيرا » . وكاجيرا يعتبر النبع الرئيسى لسيدة البحيرات : فيكتوريا .

النيل إذن يبدأ من منابع نهر لوفيرونزا ، فى جمهورية بوروندى . من هضبة ممتدة على مسيرة ٤٠ كم من الشاطىء الشمالى لبحيرة تنجانيقا .. يبدأ النهر العظيم رحلته الأزلية الأبدية شمالا ، ليصب بعد ٦٧٠٠ كم فى بحر الاسكندرية !

•• ونحسبها بمعامل « المسافة ـ الوقت » : لو أن بشرا استطاع أن يمشى على جسر النيل بدءا من منابع لوفيرونزا ، ويتابع مجراه شمالا دون أن يقهره عائق ، بمعدل سير الانسان المعتاد : ٢٠ كم فى اليوم .. فانه يصل الشاطىء المصرى للبحر بعد ٣٢٥ يوما ، أو ١١ شهرا !

•• لكنى قمت برحلتى فى ٧١ يوما .. باعتبار أن ملازمة جسر النهر على طول المسافة ، شىء يستحيل ، لكثرة العوائق . وباعتبار آخر مضاف : أن مواصلات العصر تنقلك فى وقت أقل مما تستغرقه أنت فى نقل جسدك .. بجسدك ! وقد اضطرتنى ظروف الرحلة أن استعمل طابورا من المواصلات : من الباخرة البطيئة ، إلى اللانش السريع ، إلى القارب ذى المجداف ! .. ومن الطائرة

الهليكوبتر ، إلى الطائرة ذات المحرك الواحد ! .. ومن صالون سيارة « بيجو ٥٠٤ » ، إلى ظهر « لورى » محمولا فوق أعواد خشب البخور وزكائب الدخن أو الذرة العويجة ، مع النهر ووسط الأدغال ، لمسافات خيالية !

....

نعتلى الآن الهضبة الاستوائية . نرتفع ٦ آلاف قدم عن مستوى سطح بحر الاسكندرية باعتباره صفرا .. ارتفاع يتجسم بهذا المثل : الذى يستحم فى برج « جومبا مارينا » على شاطىء بحيرة فيكتوريا قرب « كمبالا » العاصمة الأوغندية ، فإنه يرتفع فوق رأس من يستحم على شاطىء « ستانلى » ببحر الاسكندرية مسافة اثنين من الكيلو مترات تقريبا !

وقبل أى خطوة فى المشوار الممتع المهول مع النيل العظيم ، من منابع بحيرة فيكتوريا ، حتى بحيرة ناصر ، حتى البحر المتوسط ، حيث ينساب النهر إلى البحر بين أحضان كبائن رأس البر ، وتحت أقدام نخيل رشيد ومآذنها الباسقة .. وقفة مع « النيل » نناقشه اسمه ... من سجل له ميلاده ، وأطلق عليه هذا الاسم ؟! ..

اختلفت المراجع ـ وقد راجعت عن النيل ٣٧ مرجعا ـ فى سر الاسم . قالوا : لقد أطلق عليه اليونانيون القدماء اسم « نيل » . هو اشتقاق من الكلمة اليونانية « نيلوس » بمعنى : نهر . ومن اليونانية القديمة ، سرى اسم النيل الى كل اللغات الحية ! ..

... وعكس ذلك ، يرى ديودور الصقلى أن النهر كان فى البدء يحمل اسم ايجيبتوس "Aegyptus" .. ثم اعتلى عرش مصر ملك اسمه نيلوس "Nileus" خلفا للملك ريمفيس أو رمسيس الثالث . وكان الملك نيلوس عاشقا للنيل مهتما بضبطه . وفى عهده حفروا كثيرا من الترع والقنوات . ولهذا أطلقوا اسمه على النهر . وأصبحت « نيلوس » مع التداول « نيل » ! ..

.. لكن الأرجح هو الرأى الأول .. فاسم النيل اشتقاق من أصل الكلمة اليونانية « نيلوس » . وقد اعترف العرب بذلك بعد فتح مصر ، وأبقوا على النهر اسمه . أحيانا كانوا يدللونه فيسمونه « البحر » . أطلقوا عليه أيضاً اسم « الفيض » نسبة الى فيضانه كل عام . وقد جاء ذكر النيل فى القرآن الكريم باسم « اليم » أى البحر !

* * *

ولكى تلمس باصابعك جسم الهضبة الاستوائية حيث ينبع النيل من بحيراتها العظمى الثلاث : فيكتوريا . وألبرت ، التى غير الجنرال عيدى أمين ـ

رئيس أوغندا الأسبق ـ اسمها إلى « موبوتو سيسيكو » تيمنا باسم جاره الجنرال جوزيف موبوتو رئيس زائير ، وبحيرة إدوارد ، التى استبقاها الرئيس الأوغندى الأسبق لنفسه وأطلق عليها اسم « أمين دادا » .. لكى تتجسم فى ذهنك الهضبة ، أعطنى خيالك ، ومن يدك اليمنى ـ وظهرها إلى أعلى ـ أفرد أصبعى السبابة والإبهام إلى الأمام .. هذا هو « وادى الرفت » بفرعيه ، وهضبة بحيرة فيكتوريا تجدها نتوءا عاليا بين الاصبعين الفرعين ! واذا اعتبرنا « رسغ اليد » هو بداية وادى الرفت ، فإن بداية الوادى على الطبيعة تقع هناك فى روديسيا على مسيرة كيلو مترات قليلة من نهر زمبيزى . ثم يمتد الوادى السحيق شمالا ، لينشطر إلى فرعين عند المشارف الجنوبية لحوض النيل .. فرع غربى ـ هو أصبع الابهام فى اليد الممدودة ـ وفيه تقع بحيرات : تنجانيقا ، البحيرة الأم التى ينبع منها نهر الكونجو . كيفو . جورج . وألبرت ، أو موبوتو سيسيكو ! ويواصل الفرع الغربى امتداده بعد ذلك شمالا ليغطى امتداد بحر الجبل كله فى جنوب السودان ..

٠٠ أما الفرع الشرقى لوادى الرفت ـ إصبع السبابة فى اليد الممدودة ـ فيمتد إلى كينيا . إلى إثيوبيا ، لتنحدر فى أعماقه مياه النيل الأزرق بمجراه العميق الميل . ثم ينكفىء فرع الوادى شمالا مع البحر الأحمر حتى وادى الأردن .. فالبحر الأحمر نفسه جزء من الفرع الشرقى لوادى الرفت السحيق ! ..

٠٠ وبين فرعى الوادى ، وفى بؤرة الزاوية بينهما ، تنتصب هضبة بحيرة فيكتوريا ، بارتفاع متوسطه ٦ آلاف قدم . وفى سرة الهضبة تفترش سيدة البحيرات مساحتها . ومن حولها تتناثر سلاسل من التلال قليلة الوعورة والانحدار ، مستديرة السطح ، تبدو من الجو انسيابية التكوين كأنها بيض نعام ! . وتبدأ الهضبة هبوطا تدريجيا فى الشمال ، حتى تسلم نفسها لسهول السودان الخضر المنبسطة .

. . . .

نقطة مطر فوق الهضبة الاستوائية .. من أين تجىء ؟ !

دخلت بالسؤال إلى المركز الرئيسى لمشروع الدراسات الهيدرومتيورولوجية ـ القياسات المائية والجوية ـ لحوض البحيرات الاستوائية فى « عنتيبى » بأوغندة .. وحالا نعرف عنه تفصيلات أكثر . بهرتنى التجهيزات العصرية لمعامل المركز ، وأجهزة الرصد والحساب الالكترونية فيه . لكنى لم أجد إجابة لسؤالى .. « ليست عندنا محطات للدراسات الجوية لكى ندرس مصادر السحب وتكويناتها واتجاهاتها .. كل محطاتنا أرضية تتعامل فقط مع نقطة المطر منذ وصولها سطح الهضبة » ! ..

٠٠ وظللت أحمل سؤالى يتيم الإجابة .. إلى أن قادتنى الصدفة إلى فرع « منظمة أرصاد شرق أفريقيا » بكمبالا . المنظمة تضم : أوغندة . كينيا . وتنزانيا . ومحور دراساتها وأبحاثها « الأرصاد الجوية على الهضبة الاستوائية » . وقد كانت المفاجأة أنهم يبحثون منذ ٣ سنين عن إجابة لسؤالى : نفس النقطة . نقطة المطر . من أين تجىء ؟ .. والنتائج المبدئية تشير إلى نظريتين : نظرية تقول أن مصدر أمطار الهضبة الاستوائية سحب قادمة من المحيط الهندى ، إلى الشرق من الهضبة ، محملة ببخار مائه . بينما تذهب النظرية الثانية إلى أن للبحيرات نفسها دورتها المطرية .. فبخرها يتصاعد سحابا ، ليمطر فوقها وحولها .. وهكذا تدور الدائرة ! ..

٠٠ ونعود إلى أبحاث مشروع الدراسات الهيدرومتيورولوجية ، هناك أرقام طازجة تهمنا فى تأكيد احتمال صدق النظرية الثانية ، نظرية « بخر البحيرات هو مطرها » ، التى ذكرتها .. من هذه الأرقام : أن متوسط الأمطار الساقطة على مسطح بحيرة فيكتوريا يعادل ١١٤ مليار متر مكعب فى السنة . يتبخر منه ٩٩,٥ مليار . أى أكثر من ٩٥٪ منه ! وفى حوض بحيرة فيكتوريا وروافدها التى تزيد على الـ ١٠٠ رافد ، يبلغ متوسط المطر السنوى الساقط ٢٠٨ مليارات من الأمتار المكعبة . يصب منها فى البحيرة ١٨ مليارا فقط . أى حوالى ٨٪ . والـ ٩٢٪ الباقية تضيع بخرا وشتاتا فى مستنقعات الروافد ! . ويزداد الآسف أسفا عندما يعلم أن هذا الفاقد المهول بفعل البخر ، يستحيل تفاديه لأنه من عمل الطبيعة ! .. والأمل أن تصدق النظرية فى شقها الثانى ، ويعود الفاقد إلى البحيرة بالفعل .. مطرا !

* * *

الآن ، معا ، نبدأ بعد الجهد رحلتنا .. رحلة الـ ٦٧٠٠ كم مع النيل العظيم .. وإن كانت المسافة قد تضاعفت تحت أقدامى أضعافا ، ذهابا وعودة ، بعدا عن النهر واقترابا منه ، قفزا فوق العوائق والتفافا حولها .. حتى بلغت فى مجموعها أكثر من ١٧ ألف كم !

كان على أن أدرس الخرائط وأتأمل الواقع قبل أن أختار لرحلتى نقطة البدء . هناك نهيرات كثيرة تنبع من مرتفعات كينيا ، وتصب على الجانب الشرقى لبحيرة فيكتوريا ، لكنها قليلة الإيراد والأهمية . منها مثلا : نهير « نزويا » ونهير « يالا » . وهناك نهيرات أخرى تنبع فى تنزانيا ، وتصب على الشاطىء الجنوبى للبحيرة ، ومنها رافد « موجوجو » ورافد « أنجونو » .. لكن هذه الروافد جميعا ، على كثرتها ، لا تمد بحيرة فيكتوريا بأكثر من ٦٧٪ من ايرادها .. بينما يمدها نهر

« كاجيرا » وروافده بـ ٣٣٪ .. لهذا يقولون : إن النيل يبدأ من نهر كاجيرا ورافده « لوفيرونزا » . ولنفس السبب ، اخترت نهر كاجيرا ومنابعه نقطة البدء لرحلتى الطويلة ! ..

٠٠ إلى الجنوب الغربى من بحيرة فيكتوريا ـ بالضبط : عند خط عرض ٤ جنوب خط الاستواء ـ فى جمهورية بوروندى ، وعلى مسيرة ٤٠ كم من الطرف الشمالى لبحيرة تنجانيقا ، وارتفاع ٦٥٠٠ قدم عن سطح البحر المتوسط عند الاسكندرية .. هناك ، وسط طبيعة آسرة ، ينبع نهر لوفيرونزا ، أطول روافد نهر كاجيرا وأكثرها أهمية ! .

أعرف القليل من رطانة بعض القبائل ، ومن اللغة السواحلية . لكن التجربة علمتنى ألا أعتمد على معلومات ناس القبائل .. فمعلوماتهم فى الغالب خاطئة . وإن صدقت فانما تصدق على ما يصفونه لمسيرة يوم واحد ، هذا هو الحد الأقصى لخبرتهم المحدودة التى اكتسبوها بالحركة وراء الصيد فى أدغال المنطقة !

يتلوى نهر لوفيرونزا كأنه ثعبان من نوع « الأصلة » هائلة التكوين ، متجها شمالا عبر واد تكتنفه الجبال ذات الصخور النارية على الجانبين . أحيانا يملأ نبات البردى جنبات مجراه حتى يكاد يسد المجرى سدا ، ويبطىء التيار فى تلك المناطق لدرجة الركود التام !

يتصل نهر « لوفيرونزا » بنهر « روفوفو » بعد بضع عشرات من الكيلو مترات . يندفع التيار فى نهر « روفوفو » قويا صاخبا ليصب فى النهر الأب : كاجيرا .. فى موقع يصب فيه معه رافد آخر هو نهر « نيا فارنجو » .. وكأنهما صبيان يافعان يسلمان أباهما ما أدخراه من ماء الحياة ! ويصب النهران ـ روفوفو . ونافارنجو ـ فى نهر كاجيرا إلى الجنوب من شلالات « بوجوفى » بحوالى كيلو متر واحد . ويندفع كاجيرا بغنيمته من الماء ، تحاصره تلال حادة الانحدار ، وتظل تحاصره وتضيق عليه الخناق حتى يبلغ عرضه ٢٠ مترا فقط .. بعدها يستسلم الماء لمساقط « بوجوفى » .. يهوى مسافة ١٠ أمتار .. وكأنه فى اندفاعه يفر من مضايقة التلال ، وضيق المجرى ! .

فى السطور القليلة السابقة لخصت لك من الطبيعة جريان نهر كاجيرا وروافده .. من منبعه فى بوروندى . عبر أطراف الشمال الشرقى لتنزانيا . الآن يدخل النهر حدود رواندا ، ليسبح فى مناطق واسعة من المستنقعات ، يغطيها نبات البردى بكثافة مهولة ، لدرجة أنى درت فوق المنطقة بطائرة هليكوبتر أبحث عن مجرى النهر فلم أعثر له على أثر . ضاع النهر ! ..

٠٠ ثم ينجو نهر كاجيرا من منطقة المستنقعات ليواصل جريانه شمالا مقتفيا خط الحدود الفاصل بين : رواندا ؛ تنزانيا . وأوغندة . يعرج بعد ذلك شرقا متوغلا داخل الأراضى التنزانية ، ومتجها إلى بحيرة فيكتوريا . وطوال مسيرة ١٨٠ كم تقريبا قبل أن يصب النهر فى البحيرة ، يتسع مجراه ، وتختفى منه العوائق ، ويصبح نهرا ملاحيا مستأنسا .. ثم يصعد النهر شمالا ليعبر الحدود بين تنزانيا وأوغندة ، وبعد أن يبتعد عنها بـ ٧ كيلو مترات تقريبا ، وفى منتصف الشاطىء الغربى لبحيرة فيكتوريا ، يدلف نهر كاجيرا إلى أحضان أمه ، ويصب فيها ـ على مدار السنة ـ ثلث إيرادها ! .. وهو يتدفق إليها بعد أن يتفرع إلى ٣ فروع . تضم بينها « دلتا » صغيرة من الأرض السمراء . بينما تندفع مياهه إلى البحيرة بقوة وعنف ، وتظل المياه محتفظة بلونها الأسمر الداكن المميز لبضعة كيلو مترات فى عمق البحيرة ! .

....

ولأن نهر كاجيرا أهم رافد فى حوض بحيرة فيكتوريا ، اهتم به « مشروع الدراسات الهيدرومتيورولوجية لحوض البحيرات » الذى يعتبر ثمرة نامية لاتفاق مياه النيل بين مصر والسودان سنة ٥٩ ، كما يعتبر « جهاز البحث العلمى » المستنير للهيئة الفنية الدائمة المشتركة لمياه النيل .. نهر كاجيرا الآن تحت مجهر الرصد والبحث ، يتولاه مكتب فنى فى « كيجالى » عاصمة رواندا .

٠٠ وما زال نهر كاجيرا ، وبقية روافد بحيرة فيكتوريا ، تحتاج لدراسة تكشف المجهول .. وتقول : لماذا تصل كمية الأمطار الساقطة على حوض البحيرة ٢٠٨ مليارات متر مكعب .. بينما لا يصل البحيرة منها أكثر من ١,٨ مليار ؟ ! ما الأسباب ؟ وكيف نقلل من هذا الفاقد الضخم ، لصالح دول النيل جميعا ، خاصة بعد أن دهمنا الجفاف ؟ !

* * *

تسقط بسيارتك ١٤ كم جنوب « كمبالا » عاصمة أوغندة ، عبر طريق ترابى « مدق » يخترق قرى الريف الأوغندى الجميل ذى النكهة الزنجية الأوربية معا ، تصل إلى بلاج « جومبا مارينا » على شاطىء بحيرة فيكتوريا الساحر . وعلى شاطىء جومبا مارينا تستطيع أن تستحم ، أو تستجم وتتعبد فى أحضان خضرة ممتدة تسبى العقل ! أو تركب قاربا لفسحة صغيرة ، أو باخرة كبيرة لنزهة طول النهار تطوف بك جزر البحيرة القريبة الهامة . وليس جومبا مارينا هو بلاج كمبالا الوحيد على بحيرة فيكتوريا ، هناك مصيفان آخران : مصيف « روتيمبى » .

ومصيف « بورت بل » ، الذى يعتبر أيضا ميناء تجاريا هاما يربط أوغندة بكينيا وتنزانيا .

٠٠ رحلة نهار كامل أخذت فيها الباخرة « كوين أوف أفريكا » أو « ملكة أفريقيا . إنها تقوم برحلات يومية منتظمة ، تنحدر فيها جنوبا لتعبر خط الاستواء عبر خليج « مرتشيزون » ، إلى جزر « سيسى » على مسيرة ٣٥ كم على صفحة ماء البحيرة . ماء البحيرة هادىء كسطح من الزئبق . « وملكة أفريقيا » تنزلق فوقه بطيئة متئدة كعجوز أنهكتها السنون . لا أثر للتماسيح أو أفراس النهر على بعد الشوف فى أى اتجاه . أتساءل : لماذا ؟ ثم أختزن السؤال إلى أن أعرف ـ تاليا ـ جوابه .. وتاليا ، تعرف أنت أيضا ! تمر الباخرة بجزر صغيرة كثيرة ، بعضها يحمل اسما ، والبعض كمواليد الزنى بلا اسم ! كل ما حولك يبهجك ويفتح شعاب رئتيك لهواء رطب نقى ، باستثناء جيوش من الهاموش والناموس والذباب الصغير الطائر ، كانت تكر على الباخرة من الجو ثم لا تلبث أن تفر منها تاركة ألوف الضحايا ! . تذكرت مرض النوم أو "Trypanosomiasis" .. إذ أن بى من أمراض المناطق الحارة سابقة قديمة وخطيرة كادت تفقدنى نور عيونى ، لكنى سلمت منها ! .. أعرف أن ذباب الـ « تسى تسى » الناقل لمرض النوم كان مقيما فى جزر البحيرة . وأنه ينشط مع شروق الشمس وحتى الظهر ، ثم يختفى من حيث جاء . وأنه ليس معديا فى حد ذاته ، وإنما « ناقل للعدوى » فقط .. بمعنى أنه يقرص مريضا بمرض النوم ، ثم يحمل العدوى لينقلها إلى غيره .. فإذا اختفى مرض النوم ومرضاه من منطقة ما ، أصبح ذباب « تسى تسى » فى المنطقة ذبابا مسالما غير معد .. وتضاءلت خطورته أمام خطورة ذبابنا المعتاد فى ريفنا المصرى وأحيائنا الشعبية ! ..

٠٠ فجأة هب الهواء نسيما . ثم ريحا عاتية ! وهاج سطح الزئبق وتلاطم موجه بارتفاع يزيد على المتر ! مسطح الماء الهائل فى البحيرة يسمح للريح ، إذا هبت ، أن تسوق أمامها أمواجا عاتية كأمواج المحيط ! تذكرت لحظتها لماذا تجمع معظم المراجع التى قرأتها عن « سيدة البحيرات » على ضرورة تصميم السفن العاملة فيها على طراز سفن أعالى البحار ! راحت أنياب الموج تداعب « ملكة أفريقيا » والباخرة تتثنى على سطح الماء وتتأود فزعا ! خاف صديقى « جوثام موتانجا » وشقيقته « جولى » ، وكانا بصحبتنا مرشدين ورفقة طريق . هو يعمل بقسم الصحافة بوزارة الاستعلامات الأوغندية . وهى ما زالت طالبة بكلية الزراعة بجامعة « مكريرى » . هتف جوثام بنبرة مداعبة خائفة : « لا أعرف السباحة . ولا شقيقتى أيضا . من ينقذنا إذا تقيأتنا هذه السفينة العجوز فى عرض البحيرة ؟ ! » .. قلت : « صديقى المصور صلاح عبد البر سوف يتولى إنقاذك ..

أما شقيقتك الفاتنة جولى فسوف أنقذها بنفسى ! » .. ولم أقل له : إن رفيقى « صلاح » مثله .. يجيد فن الغرق !

•• ومثلما هبت الريح فجأة ، همدت فجأة ، وعاد إلى البحيرة سطحها الزئبقى . وصلنا جزر « سيسى » . جزيرة كبيرة نسبيا ، وحولها مجموعة بلا عدد من الجزر الصغيرة . وكلها ذات تضاريس جبلية ، مثل تضاريس شواطىء البحيرة ، وخضرة الأدغال تكسوها فتبدو الجزيرة على البعد كأنها الجزء الأخضر من شجرة مهولة ساقها تحت سطح الماء ! وفى الجزر أعداد قليلة من السكان ، بعضهم يعمل بالزراعة ، وأغلبهم حرفته الصيد من أسماك البحيرة . تذكرت فقرة قرأتها عن جزر « سيسى » فى كتاب « النيل » لـ « هـ.أ. هرست » الذى يعتبر ، فى دوائر الرى ، « الأب المعاصر للنيل » .. يقول هرست : « .. وقد كانت جزر سيسى ، الواقعة فى الشمال الغربى للبحيرة ، مقفرة منذ أعوام طويلة ، بسبب مرض النوم .. وقد أودى المرض بحياة الكثيرين من السكان ، وأبعد الباقين الى شواطىء البحيرة .. غير أنه صرح لناس الجزر ، أخيرا ، بالعودة إليها ، بعد أن أصبح ذباب « تسى تسى » فى المنطقة غير حامل لميكروب المرض » ! .

« شوارتز » يتنبأ مبكراً بالجفاف !

أنقب فى سيرة أوائل المستكشفين لمنطقة البحيرات فى العصر الحديث . . من أول من اكتشف بحيرة فيكتوريا ؟ من أول من وضع يده على « سيدة البحيرات » ؟ . . وكيف ؟

. . إنه الضابط البريطانى « جون هاننج سبيك » . ومن كتابى « النيل » لهرست ، و « دراسات فى النيل » للدكتور صلاح الدين الشامى أستاذ الجغرافيا بكلية الآداب جامعة بنها ، ألخص لك حدث الاكتشاف :

« جون هاننج سبيك » و « ريتشارد بيرتون » ضابطان بريطانيان من ضباط حامية عدن . مغامران . يشدهما المجهول فى شرق أفريقيا ، خاصة منابع النيل التى اختلطت حولها الخرافة بالحقيقة ، لكن بشرا حتى ذلك الوقت لم يكن يعرف : من أين ينبع النيل ! رحلة أولى فى أراضى الصومال ، لكنها أخفقت فى الكشف عن شىء ! رحلة ثانية تحملت الجمعية الجغرافية الملكية البريطانية جانبا من تكاليفها ، سلك فيها سبيك وبيرتون ، هذه المرة ، طريقا تجاريا منتظما كانت قوافل التجار العرب تستعمله للوصول إلى بحيرة تنجانيقا . استكشف الاثنان بحيرة تنجانيقا ، بظن أن النيل ينبع من طرفها الشمالى ، وقطعا الساحل الشمالى للبحيرة بحثا عن مخرج النيل ، لكنهما لم يعثرا على شىء . وقع بيرتون فريسة أمراض المناطق الحارة ، وتخلف قرب « تابورا » ، بينما واصل سبيك المشوار شمالا . قرب مدينة « موانزا » فى تنزانيا ، جنوب بحيرة فيكتوريا مباشرة ، يتدلى من البحيرة خليج

طويل يشبه الحذاء ذا الرقبة ، وبضبط أكثر : يشبه خريطة ايطاليا وهى تتدلى فى البحر المتوسط . . عرف الخليج فيما بعد باسم « خليج سميث ساوند » . وصل سبيك إلى المشارف الجنوبية لخليج سميث ساوند ، صعد معها شمالا . . شمالا . . وفى نقطة جغرافية ، هى نهاية الخليج . ونقطة زمنية ، هى ٣ أغسطس سنة ١٨٥٨ . . رأى سبيك - لأول مرة - بحيرة هائلة كالمحيط ، تتناثر على شواطئها عشرات الجزر الصغيرة . وفكر سبيك مستنتجا ومخمنا : لابد أن النيل ينبع من هذه الصفحة اللانهائية من الماء ! وسأل سبيك قبائل المنطقة عن اسم البحيرة ، وعلم أن اسمها « نيانزا » ، ونيانزا فى لغة « البانتو » ، لغة قبائل المنطقة ، معناها : « مساحة ضخمة من الماء » . . وتيمنا باسم ملكته « فيكتوريا » ، ملكة بريطانيا فى أواسط القرن الـ ١٩ ، أطلق سبيك على البحيرة اسم « فيكتوريا نيانزا » ! لكن الرحلة انتهت قبل أن يستطيع سبيك اكتشاف مخرج النيل من البحيرة ، ولم يتمكن من ذلك إلا فى رحلة تالية - تاليا يجىء موضعها - ليصبح استنتاجه يقينا جغرافيا كاملا وتفصيلة مرسومة على الخرائط ! وإن كان الفضل فى ذلك - كما سيجىء - ينبغى ألا ينسب إليه ! ؟

* * *

سيدة البحيرات فيكتوريا يتجسد جلالها وجمالها من الجو . بعض المراجع تشبهها - من حيث الاتساع - ببحر داخلى ، كبحر قزوين مثلا . وجزر البحيرة ، من الجو ، تتضح كثرتها ، وخضرتها الطافية ، وتجمعها فى مجموعات ، وكأن جزر كل مجموعة تتجاذب وتتقارب لتؤنس وحشة بعضها البعض فى وحدتها على صفحة الماء المترامية بين الأفقين ! وفوق الأفقين ، تتلبد السماء أغلب اليوم بغيم كثيف ممطر . . هذا يؤكد الحقيقة الهيدرومتيورولوجية التى تؤكد أن ما يتبخر من ماء البحيرة ، إليها بالمطر يعود ! .

وشواطىء البحيرة ، تراها من فوق السحب ، آية فى الفتنة تعجز عن تصويرها فرشاة فنان من نساك الطبيعة : جبال وهضاب ، طالعة نازلة . . تبحث عن صخورها ، فلا تجد إلا خضرة متصلة من أشجار الغابة الاستوائية ! . . وشواطىء البحيرة موزعة بين : أوغندة ، فى الشمال ، وكينيا فى الشرق ، وتنزانيا فى الجنوب . وعلى الشواطىء تتناثر الموانىء ، أشهرها : « بورت بل » فى أوغندة . و « كيسومو » فى كينيا . و « موانزا » فى تنزانيا . شبكة من البواخر المنتظمة تطوف بتلك الموانىء ، سياحة وتجارة ، لكنها تتوقف تقريبا كلما تدهورت العلاقات السياسية بين أوغندة وتنزانيا وكينيا ! . . ولعل سحابات السياسة « تمطر » هى الأخرى ، ليصفو الجو دائما بين الجيران الثلاثة الذين يتقاسمون البحيرة !

سيدة البحيرات فيكتوريا ، أو « ناروبالى » كما تسميها القبائل حولها : ما هى مقاييس جسدها ؟

مساحتها ٦٩ ألف كيلو متر مربع . . مساحة بحيرة ناصر ٥ آلاف كيلو متر فقط ، أى بنسبة ١ إلى ١٤ ! وهى لهذا تعتبر أكبر خزان للماء العذب فى العالم ، وبعدها تجىء « البحيرات العظمى » فى أمريكا الشمالية ! وأقصى طول للبحيرة هو الخط الواصل بين « بورت بل » ميناء كمبالا عاصمة أوغندة ، و « موانزا » الميناء التنزانى فى أقصى جنوب البحيرة ، ويصل إلى ٣٢٠ كيلو مترا . وأقصى عرض لها من الشرق إلى الغرب ٢٧٢ كيلو مترا ، ومتوسط عمق البحيرة ٤٠ مترا ، والعمق الأقصى ٧٠ !

وحوض بحيرة فيكتوريا يختلط بحوض بحيرة ألبرت أو « موبوتو سيسيكو » . . فالمستنقع الواحد قد يخرج منه نهيران ، واحد يصب فى فيكتوريا ، بينما ينحدر الثانى ليصب فى ألبرت ! . . والمثال : نهير « كافو » ، ونهير « نكوسى » . . الأول يغذى بحيرة فيكتوريا ، بينما ينحدر الثانى إلى بحيرة ألبرت ، والإثنان ينبعان من مستنقع واحد فوق الهضبة الاستوائية !

* * *

ونتخلص من أسر فتنة الطبيعة على ضفاف بحيرة فيكتوريا ، لنناقش معا خطرا تردده بعض المراجع الدارسة للنيل . . ولو تحقق هذا الخطر ، لحاقت كارثة الجفاف بأغلب دول النيل ، وبادت فيها الحضارة والحياة !

. . فى كتابه « مواد لدراسة الكوارث » “Matériaux pour l’Etude de Calamités” ـ يقول العالم الجغرافى السويسرى « شوارتز » :

« سوف يكون لعوامل النحر العادى فى الأنهار ـ يقصد أنهار الهضبة الاستوائية وما حولها ـ أثرها ، مع تعاقب الزمن ، فى تمهيد الطريق لكى تنحدر مياه بحيرة فيكتوريا فى اتجاه بحيرة تنجانيقا وسهول الكونجو « زائير » ! والقدر كفيل بأن يعجل بالكارثة ، لو أن زلزالا حدث فى تلك المنطقة ، وأحدث شرخا فيها . . فالثابت أن شروخ الزلازل فى أفريقيا ، طالما عجلت بعمليات النحر البطيئة . . وتصور مقدار النكبة التى تحيق بوسط أفريقيا ، حين تغيض تلك الصفحة الشاسعة من المياه ، والتى تبلغ مساحتها ٦٩ ألف كيلو متر مربع ـ يقصد : بحيرة فيكتوريا ـ وما يتبع ذلك من توقف النيل عن الجريان . وتغير الأحوال فى أواسط أفريقيا جميعا ، حيث تسودها ظروف الجفاف السائدة فى شبه جزيرة العرب » ! . .

. . هذه النبوءة السوداء يناقشها « هرست » فى كتابه « النيل » . . يقول :

« إن النحر ، إذا كان له وجود فى أنهار المنطقة ، فانه يتم بمعدل بطىء جدا . . الأمر الذى يقتضيه آلاف السنين قبل أن يؤثر فى مجارى الأنهار ذلك التأثير الذى يساعد على انطلاق المياه من بحيرة فيكتوريا إلى بحيرة تنجانيقا . . وغنى عن البيان أن الزلزال الذى يحدث شرخا فى « الموقع المناسب » و « الاتجاه الصحيح » ، كفيل بأن يسبب بالفعل جفاف بحيرة فيكتوريا . . غير أننا يجب ألا نغفل أن احتمال حدوث الشرخ فى « المكان الملائم بالضبط » هو احتمال بعيد جدا » !

. . وإضافة إلى حجج « هرست » ، عندى حجتان أسجلهما نسفا لنبوءة « شوارتز » السوداء . .

الأولى : أن وسط أفريقيا يزرع ، مثلما تنبت غاباته الاستوائية وتزدهر ، على مياه الأمطار . . وقليلة جدا تلك المساحات التى تروى من الأنهار ، أو من بحيرة فيكتوريا . . وجفاف البحيرة اذن لن يحيل بلاد المنطقة إلى صحار مثل صحارى « الربع الخالى » !

والحجة الثانية : إنه فى حالة تحقق النبوءة ، فلن يطول مصر أو السودان أو أثيوبيا ضرر كبير . إذ أن الهضبة الاستوائية ببحيراتها جميعا تمد النيل بـ ١٦ ٪ فقط من ايراده . بينما تجىء الـ ٨٤٪ الباقية من هضبة أثيوبيا عبر أنهار : السوباط . النيل الأزرق . وعطبرة . .

. . لهذا فان ما يثار الآن عن تحرك حزام المطر بعيدا عن الهضبة الأثيوبية ـ وهو ما نناقشه تاليا ـ نبوءة أكثر خطورة من نظرية شوارتز . . وان كانت تلك النبوءة ، هى الأخرى ، مجرد حدس علمى ظنى !

* * *

مدينة « عنتيبى » ، عاصمة أوغندة الثانية ، تقع بحدائقها الفردوسية فى حجر الضلع الشمالى لبحيرة فيكتوريا . ندخل المدينة . ننحدر بالسيارة إلى شاطىء البحيرة . موقع تحوطه الأسلاك . نقتحم الأسلاك ، فالناس فى الداخل فى انتظارنا ! . .

. . أجهزة غريبة الشكل فى كل مكان . أجهزة تقيس البخر . وأجهزة تقيس كمية الأمطار . وأخرى ترصد الرياح ودرجة الحرارة . والأرقام بخانات فلكية تصب فى عقول الكترونية ، تحلل ، وتحفظ ، وتقارن ، ثم تفرز نوعا من « النمذجة الرياضية » لظواهر الطبيعة ! . .

. . ما هذا كله ؟ !

. . إنها المحطة الرئيسية لمشروع الدراسات الهيدرومتيورولوجية لحوض البحيرات : فيكتوريا . كيوجا . وألبرت ، أو « موبوتو سيسيكو » . وفى المحطة الرئيسية أجهزة مثيلة لكل أنواع أجهزة « قياس الجو » فى ٢٦٤ محطة أخرى منتشرة كالنجوم حول البحيرات الثلاث ، وفى جزرها الكثيرة المأهولة وغير المأهولة ببشر ! ومهمة المحطة الرئيسية أن تجرى نفس القياسات التى تجريها المحطات الأخرى ، ثم تقارن القياسات بالحاسبات الالكترونية فى مراجعة يومية نهائية ، قبل تسجيلها والاحتفاظ بها !

وخلال المرحلة الأولى للمشروع ، والتى استغرقت ٥ سنوات بدءا بأغسطس سنة ١٩٦٧ ، وأنفق عليها ٥ ملايين دولار ، تحملتها الدول الخمس المؤسسة للمشروع : مصر ، السودان ، أوغندة ، كينيا ، وتنزانيا . . أيضا ، تعاونت منظمة التنمية التابعة للأمم المتحدة فى حمل العبء الفنى للمشروع ، تلك المرحلة . . وخلالها ، تم بناء ودعم المحطات المتيورولوجية الـ ٢٦٤ التى ذكرتها . بالاضافة إلى انشاء ٦٠ محطة هيدرولوجية لقياسات مناسيب الماء وتصرفاته فى بحيرات الهضبة الاستوائية وأنهارها .

ماذا استفدنا من وراء كل هذه المنشآت الفنية المعقدة ، خلال سنوات المرحلة الأولى للمشروع ؟

. . كنا نحسب « الميزان المائى السنوى » ـ وهو حساب : الماء الوارد إلى البحيرات والأنهار . مخصوما منه المنصرف ، والفاقد ـ على أساس معلومات وأرقام تقديرية . . أصبحنا نحسبه ، ابتداء من يناير ١٩٦٩ ، على أساس معلومات وأرصاد واقعية أكثر دقة . ودراسات « الميزان المائى » هى المادة الأولية التى تقوم عليها حسابات أى مشروع للتخزين على البحيرات الاستوائية ! أيضا ، تمت أخيرا عمليات مسح طبوغرافى لبحيرة « كيوجا » ، وأجزاء كبيرة من بحيرة فيكتوريا . . هذا يعطى صورة دقيقة لسعة هذه البحيرات التخزينية . وعلى أساس هذه السعة ، توضع مشروعات أعالى النيل للتخزين القرنى المستمر !

. . على أن أهم نتيجة حققها المشروع فى مرحلته الأولى ـ من وجهة نظر المهندس السودانى « بخيت مكى حمد » مدير المشروع فى عنتيبى ـ هى حلول الثقة بين الدول الأعضاء محل الشك والمخاوف ! . . أصبحت المناقشات داخل « اللجنة الفنية » للمشروع مناقشات علمية بحتة ، لا شبهة فيها لميل أو تكتل على أساس جغرافى ! والقرارات فى تلك اللجنة تؤخذ بالإجماع المطلق ، وليس بمجرد « الأغلبية » ، ومع ذلك تتخذ القرارات ! . . وطبقا لاتفاقية المشروع ، فانه فى حالة

عدم الوصول إلى « إجماع فى الرأى » داخل اللجنة ، يتعين على مندوبى الدول فى اللجنة الرجوع إلى حكوماتهم . لكنه ، طوال ١٦ عاما ، لم يحدث مرة أن استعمل هذا الحق !

. . . .

ننتهى إلى أن « مشروع الدراسات الهيدرومتيورولوجية لحوض البحيرات الاستوائية » أصبح يمثل « وحدة دول النيل » كقلب ينبض فى جسد وحدة القارة اليقظانة بأكملها . فى أغسطس ٧٢ انضمت « رواندا » و « بوروندى » للمشروع ، فأصبح عدد الأعضاء ٧ ، وبقيت أثيوبيا ، التى تشترك فى المشروع كمراقب . وزائير ، التى أبدت رغبتها فى العضوية ، وأرسلت مندوبها ليحضر اجتماعات « اللجنة الفنية » للمشروع بصفة دائمة ، وتمت صياغة اتفاق لكى تشارك الأمم المتحدة فى مد أنشطة المشروع ومحطاته إلى منابع النيل داخل الحدود الزائيرية . . زائير ظلت تتلكأ فى التوقيع والانضمام حتى أبريل العام الماضى ، عندما أوفدت اللجنة الفنية للمشروع لجنة فرعية إلى كينشاسا العاصمة ، لحثهم على قبول العضوية الشاغرة ، وأخيرا ، قبلت زائير ، وانضمت بالفعل لعضوية المشروع . ويبقى السؤال : متى تنتظم أثيوبيا فى عضوية عقد دول النيل ؟ !

. . إن من بين أهداف المرحلة الثانية لمشروع الدراسات : عمل « نمذجة رياضية » للميزان المائى السنوى ، تمهيدا لدراسة الاحتمالات المختلفة للتخزين على البحيرات الاستوائية ، لصالح كل الدول الأعضاء فى المشروع ، والاتفاق عليها . . فهل يتم ذلك فى غيبة إثيوبيا ، أهم دول النيل عطاء لإيراد النهر ؟ !

* * *

إذا تصورت معى أن بحيرة فيكتوريا شبه مربع . . فى منتصف ضلعه الشمالى تقع مدينة « جنجا » قلب أوغندة الصناعى . . عند الطرف الجنوبى الغربى للمدينة ، يبدأ ميلاد النيل من بحيرة فيكتوريا ، وهو ، إخلاصا لأمه ومحبة ، يحمل اسمها : نيل فيكتوريا ! .

. . هناك تضيق سيدة البحيرات ، وكأنها رحم يتقلص ليلد جنينه ، فى صورة خليج صغير يحمل اسم « خليج نابليون » . ثم يمتد من الخليج لسان يواصل الضيق تدريجيا . . ليصبح بالميلاد نهرا !

ولكى تصبح الولادة أكثر عسرا ، أقامت الطبيعة عند فم النهر سلسلة من الصخور النارية . كانت تمتد بعرض الفم ، وكان على مياه البحيرة أن تجاهد باندفاعها لتسقط من ثلاث فتحات عبر سلسلة الصخور ، وبارتفاع لا يتجاوز

٥ أمتار . وكانوا يسمونها « شلالات ريبون » . الآن اختفت تحت سطح ماء ارتفع ، بسبب خزان « أوين » الذى يبعد عنها أقل من ألفى متر ، والذى ستجىء سيرته تاليا . .

وجسور النهر عند فمه صخور نارية ترتفع على الشاطئين حوالى ٤٠ مترا من سطح الماء . وبميول هاوية حادة . وعلى الشاطىء الشرقى للنهر ، هناك نصب تذكارى ، كتبوا على لوحة رخامية فيه وباللغة الانجليزية « جون هاننج سبيك : فى ٢٨ يوليو سنة ١٨٦٢ ، اكتشف - لأول مرة - نبع النيل من نقطة محددة بحجر على الجانب الآخر من النهر . وهذا النصب التذكارى يواجه موقع « شلالات ريبون » . . الآن غرقت ! » . .

. . توقفت عند جملة : « اكتشف لأول مرة . . » . . سبيك اذن هو مكتشف مخرج النيل من بحيرة فيكتوريا ! كيف ؟ . . نقطة تستحق أن توضع فى ضوء النهار ، لتنهار ! . .

. . صيف سنة ١٨٥٨ ، فى لندن ، أعلن « سبيك » خبر كشفه لبحيرة فيكتوريا ، وأشار إلى أنها ربما كانت منبع النيل . وعلى الفور ، نشطت « الجمعية الجغرافية الملكية إلى فتح اكتتاب عام لتمويل رحلة أخرى يقوم بها سبيك نفسه . ساهمت حكومتا الهند وجنوب أفريقيا أيضا فى تمويل الرحلة ! وفى ربيع سنة ١٨٦٠ ، بدأت الرحلة من ميناء « باجامويو » المواجه لجزيرة « زنجبار » عند الرأس الأفريقى فى خليج عدن ، متوغلة فى شرق أفريقيا ، يقودها « سبيك » ، ويعاونه « ج . أ. جرانت » ، وبرفقتهما عدد كبير من الحرس والأدلاء والمترجمين والحمالين ، كلهم ما بين عربى وهندى وزنجى أفريقى . اتجه سبيك ، بعد ذلك ، شمالا إلى أوغندة . بينما سقط « جرانت » مريضا بالحمى ، وتخلف مؤقتا عن مواصلة الرحلة . وصل سبيك إلى عنتيبى . استضافه الملك « ميتيزا » ملك أوغندة - تلك الأيام - فى قصره المطل على بحيرة فيكتوريا . لحق به جرانت هناك ، بعد أن شفى . منحهما الملك تصريحا بزيارة مخرج النيل من البحيرة عند مدينة « جنجا » . زار سبيك المنطقة فى ٢٨ يوليو سنة ١٨٦٢ ، ورأى مساقط ريبون الحالية فسماها باسمه : « مساقط سبيك » ! وكتب سبيك فى يومياته يقول : « الآن أدت البعثة رسالتها . . إذ تحققت من أن النيل - ذلك الأب العجوز - إنما ينبع ، فى غير شك ، من بحيرة فيكتوريا نيانزا ! »

. . هذا ملخص ما تذكره المراجع تسجيلا لواقعة اكتشاف « جون هاننج سبيك » لمخرج النيل من بحيرة فيكتوريا . وتتوالى بعد ذلك الملاحظات لتضع الواقعة كلها فى ضوء النهار . . لتنهار ! . .

الملاحظة الأولى : تتفق المراجع جميعا ، مثلما يعترف سبيك نفسه فى تقريره الذى قدمه إلى الجمعية الجغرافية الملكية بلندن صيف سنة ١٨٦٢ باسم « تقرير عن اكتشاف منابع النيل » . . الكل يعترف أن : الملك « ميتيزا » ملك أوغندة أعطى سبيك وجرانت تصريحا بزيارة مخرج النيل من البحيرة عند مدينة جنجا . . أى أن الملك الأوغندى ، وسكان مدينة جنجا ، وربما كل الشعب الأوغندى ، كانوا يعرفون مقدما أن النيل يخرج من البحيرة هناك . . قبل أن يجىء سبيك ، وربما قبل أن يولد أيضا ! وقد اعطاه الملك تصريحا محددا بزيارة منطقة محددة ، هى : مخرج النيل من البحيرة . . فكيف تكون زيارة موقع معروف ، بتصريح خاص ، اكتشافا له ! ؟ . . إنه هنا كقاطع تذكرة فى مسرح ، يدعى أنه اكتشف مقعده ! .

الملاحظة الثانية : تجىء المفاجأة كاملة فى كتاب « دراسات فى النيل » للدكتور صلاح الدين الشامى أستاذ الجغرافيا بآداب جامعة بنها . . ففى صفحة ٥٤ جاءت هذه الفقرة : « ولا شك أنهما ـ يقصد : سبيك . . وجرانت ـ كانا يستخدمان مجموعة من الأدلاء العرب . كما أنهما قابلا بعض التجار العرب الذين أوقفوهما على كثير من الأحوال الجغرافية للبلاد . . والثابت أنهما فى أواخر سنة ١٨٥٧ ـ أى خلال الرحلة الأولى التى زعم « سبيك » أنه اكتشف خلالها بحيرة فيكتوريا ! ـ قابلا الشيخ « سنى العربى » فى مدينة « أونيا مويزى » ، وأنه زودهما بحصيلة كبيرة من المعلومات عن تلك البلاد » ؟ ! .

. . أدلاء عرب . تجار عرب . الشيخ « سنى العربى » : هؤلاء هم المكتشفون الحقيقيون لبحيرة فيكتوريا . . ولمخرج نيل فيكتوريا من البحيرة ! . . هم الذين وضعوا أصابع سبيك وجرانت على جسد سيدة البحيرات وطفلها الوليد . . وكل الفضل الباقى لسبيك وجرانت أنهما كانا ينتميان إلى مجتمع مزدهر يملك « المطبعة » ، وجمعية جغرافية ملكية تملك تمويل الطبع وتصميم الخرائط . . ليصبح الكشف الجغرافى العربى الأصل ، جوهرة فى التاج البريطانى !

والملاحظة الثالثة : فى كتابه « نهر النيل فى المكتبة العربية » يقول محمد حمدى المناوى : « أما بطليموس فقد جاء بمعلوماته عن منابع النيل ـ وهى أقرب إلى الصحة بوجه عام ـ من كتابات جغرافى يدعى « مارينوس الصورى » . وهذا بدوره يقول أن تاجرا يونانيا يدعى « ديوجين » ، كان يرتاد الساحل الأفريقى الشرقى وجزيرة زنجبار ، حدثه أنه بالسير إلى الداخل غربا لمدة ٢٥ يوما ، يصل الانسان إلى بحيرتين عظيمتين ، وجبال تكللها الثلوج ، وأن هذه المنطقة هى منبع النيل . وربما يكون المقصود بالبحيرتين : فيكتوريا . وألبرت . أما الجبال فالمرجح أنها جبال « روينزورى » التى تكللها الثلوج دائما » .



مخرج النيل من بحيرة فيكتوريا ، عند مدينة «جِنْجا» بأوغندة . ادعى «سبيك» ، كما تقول هذه اللافتة الحجرية ، أنه اكتشف نبع النيل ، عند هذه النقطة ، فى ٢٨ يوليو ١٨٦٢ .

. . يعود المؤلف فيضيف : « لكن الدكتور « همفرس » يقول : أنه يعزى إلى العرب السبئيين فضل هذا الكشف . . وأنهم توغلوا فى أفريقيا حتى بحيرة ألبرت ، حيث يمكن رؤية جبال روينزورى من هناك » ! . .

. . . .

ولقد وعدنى الرئيس الأوغندى بتصحيح التاريخ ، ونفض تراب الأكاذيب والمبالغات الاستعمارية عن دور الانجليز « الرواد » فى أوغندة ومنابع النيل ، واعطاء التراث العربى حقه ، وانصاف سيرته . . وبقى أن نفعل نحن نفس الشىء هنا فى مصر والدول العربية ، ولو بدءا بالكتب المدرسية !

* * *

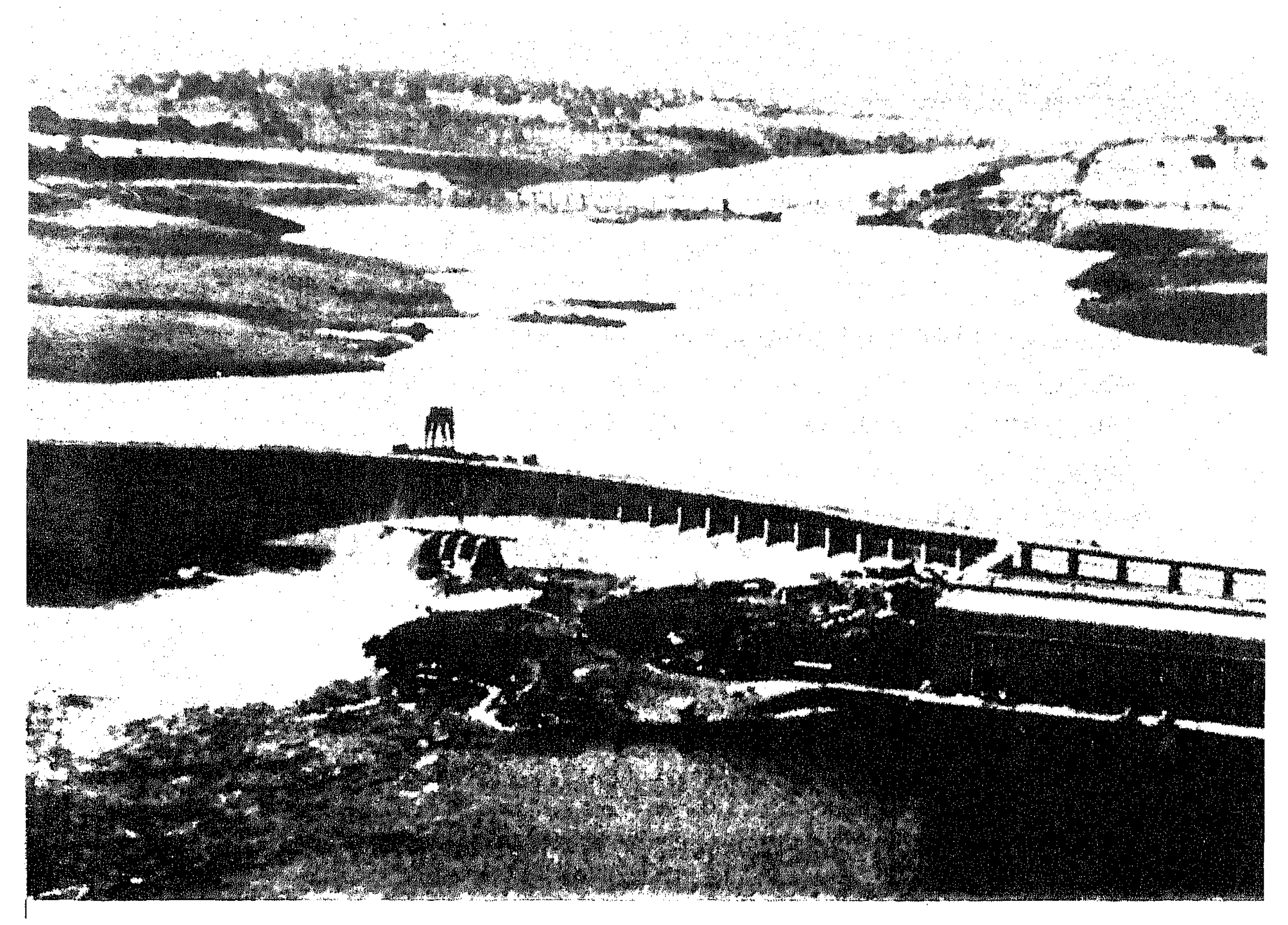
. . ثم ، نمشى مع تيار النهر المتدفق فى نيل فيكتوريا . .

بعد حوالى ١٨٠٠ متر من فم النهر وهو يرضع ماءه من البحيرة ، ومكان شلالات « أوين » بالضبط ، يعترض النهر خزان ضخم : خزان أوين . . حصن حكومة أوغندة الحصين !

بنت مصر الخزان على نفقتها ، بتكلفة مليون جنيه ، بأسعار سنة ١٩٥٣ . قد بنيناه كمنظم لفيضان بحيرة فيكتوريا " Regulator " ، على أن نصرف منه بامتداد السنة المائية كل الايراد الطبيعى للبحيرة . ولقاء ذلك تستفيد أوغندة بالطاقة الكهربائية المولدة منه ! وقد افتتحته الملكة اليزابيث ، ملكة بريطانيا ، فى مارس ١٩٥٤ . وطول جسم الخزان ٧٦٢ مترا . وارتفاعه ٣٠ مترا . ومحطة الكهرباء : ١٠ توربينات . قدرة كل توربين ١٥ ألف كيلووات . القدرة الكلية للمحطة اذن ١٥٠ ألف كيلووات . وللمقارنة : قدرة التوربين الواحد فى محطة كهرباء السد العالى ١٧٥ ألف كيلووات . أى أن قدرة التوربين الواحد تفوق قدرة التوربينات الـ ١٠ فى خزان أوين ! . .

. . وإذا تعامد على خزان أوين خط مستقيم يصل شمالا إلى القاهرة ، فان طوله يبلغ ٤٠٢٢ كيلو مترا . لكن إذا مشى الخط متعرجا مع مجرى النهر ، يصبح طوله ٧٢٣١ كيلو مترا ! ومع أنى أنقل الأرقام من أوراق « هيئة الكهرباء الأوغندية » فانى أشك فى الرقم الأخير . . فالمراجع تجمع على أن طول النيل بأكمله ، من نهر « لوفيرونزا » أبعد روافد نهر « كاجيرا » ، حتى بحر الاسكندرية : ٦٧٠٠ كيلو متر فقط ! . .

. . ونقطة ماء تخرج من خزان أوين ، تصل القاهرة فى مدة بين ٣ و ٤ أشهر ، إذا كان الفيضان متوسطا ، وهى تقطع حوالى ٣ كم فى الساعة . وقد رفع



فى مقدمة الصورة : خزان أوين ، بنته مصر على نفقتها ، بتكلفة مليون جنيه فقط ، بأسعار سنة ١٩٥٣ . وفى عمق الصورة : جزء من لسان بحيرة فيكتوريا .

الخزان مساحة التخزين فى بحيرة فيكتوريا ، فأصبحت أكبر خزان للماء العذب فى العالم . ويصل « التخزين الفعال » فى البحيرة الآن إلى حوالى ١٠٠ مليار متر مكعب . . وإن كان مشروع التخزين على البحيرات الاستوائية ، لا يكتمل ـ كما سيجىء ـ إلا ببناء سد آخر يتحكم فى بحيرة ألبرت . . أو موبوتو سيسيكو ! . .

. . لكن : كم نقطة ماء تخرج من بحيرة فيكتوريا ، لتعبر خزان أوين ، فى طريقها شمالا إلى القاهرة ؟ .

الأرقام هنا مثيرة ومليئة بالمعانى : إن ما يخرج من بحيرة فيكتوريا يساوى ٨٪ فقط من كمية الأمطار الساقطة على حوضها . هذا بالجملة . أما بشىء من التفصيل : يدخل البحيرة من روافدها التى تربو على الـ ١٠٠ ، وأهمها نهر « كاجيرا » ، حوالى ١٦ مليار متر مكعب . ومن الأمطار المباشرة الساقطة على

سطح ماء البحيرة ، حوالى ٩٨ مليارا . المجموع ١١٤ مليارا . يخرج منها سنويا إلى نيل فيكتوريا ٢١ مليارا ، ويتبخر حوالى ٩٣ مليارا بفعل الشمس والحرارة .

. . ومن معانى هذه الأرقام : أن المصدر الرئيسى لايراد البحيرة هى الأمطار الساقطة على البحيرة نفسها ، وهى حوالى ٩٨ مليارا . وأن المخرج الرئيسى من البحيرة ، ليس ما ترضّعه لنيل فيكتوريا ، وإنما ما تفقده بالبخر ، وهو حوالى ٩٣ مليارا ! يكاد الدخل بالمطر ، والفقد بالبخر يتساويان ! وهذا التعادل التقريبى بين عاملى « المطر » و« البخر » ظاهرة خاصة ببحيرة فيكتوريا ، وبحيرتى ألبرت وأدوارد أيضا ، كما سيجىء . . هذا يؤكد صلاحية تلك البحيرات للتخزين طالما ما تفقده بالبخر يعود اليها حتما بالمطر ! . . أما إذا كان التخزين فى بحيرات عديمة الأمطار ، بفعل المناخ ، كبحيرة ناصر مثلا ، فان عامل الفقد بالبخر ينبغى أن يحسب له ألف حساب !

* * *

. . ونواصل الجريان مع تيار النهر المتدفق فى نيل فيكتوريا . .

٦٠ كيلومترا ، والنهر يجرى بعنف لا أظن أن أى سباح فى العالم يقوى على مقاومة تياره ، ويثبت سابحا فى نقطة واحدة ، لثانية واحدة ! نهر صبى متدفق الطاقة ، تعترض تياره مساقط صغيرة كثيرة فتزيده اندفاعا وإصرارا على التقدم . وخضرة الغابات الكثيفة على الشاطئين ، مع صوت عربدة الماء ، تنطق شعرا فى « الحماسة » و« عشق البكارة » ! والنهر لهذا السبب ، لا يصلح للملاحة حتى مدينة « ناماساجالى » القريبة من مصب النهر فى بحيرة « كيوجا » . وعند « ناماساجالى » ، يشيخ النهر فجأة وتسيب قواه . يبطىء تياره حتى يكاد يهمد تماما فى أحضان سيقان البردى الذى يكتنف المجرى . يسيح النهر وتتباعد شطآنه ، ويتضاءل عمق الماء فيه إلى ٣ أمتار على الأكثر ! ويدخل النهر بحيرة كيوجا بخطوات شيخ أساء استعمال حيويته أيام الشباب ! . .

. . فى ناماساجالى صليت لله ركعتين حمدا على السلامة . . فالمنطقة بين فم النهر عند جنجا ، وحتى ناماساجالى ، موبوءة بذباب « الفلاريا » العجيب ! ذبابة كبيرة الحجم نسبيا ، تقرص الانسان فتترك دودة صغيرة تحت الجلد . تنمو الدودة ليصل طولها ٢٠ سم فى أحشاء الأوعية الليمفاوية . تتناسل فى صورة « ميكروفلاريا » دقيقة الحجم ، وبالألوف تسرى الفلاريا مع الدورة الدموية ، وتتمركز حول العصب البصرى وراء العينين مباشرة . . وفجأة تندفع فى هجمة واحدة ، لتشق بياض العينين ، وتسبب عمى لا علاج له فى نطاق طب العيون ! ومن أعراض « الفلاريازيس » ـ أو فلاريا لوالوا ! ـ أنها تسبب أوراما وقتية فى

أنحاء مختلفة من الجسم ، من حين لآخر ، تصاحب المريض طول الليل ، ثم تختفى الأورام مع شمس النهار ، ولهذا يسمونها : مرض الفيل الكاذب ! .

. . حمدت الله ، فقد أصبت بنفس المرض سنة ١٩٦٥ ، وكنت مع ثوار الكونجو « زائير » أغطى نضالهم فى الأحراش ضد « مويس تشومبى » وكتائب المرتزقة . . ولم أشف منه إلا بعد علاج تجريبى استمر ٧ سنين !

. . . .

وبحيرة كيوجا كامرأة : لها ألف لسان ! . . وتمتد ألسنتها حولها فى صورة مستنقعات ضحلة عبر الوديان من حولها ، وإن كانت البحيرة فى مجموع شطآنها محكومة بتضاريس مرتفعة تحتويها . والسنة البحيرة تكاد تكون مسدودة بسيقان الغاب ونبات البردى . أما البحيرة نفسها فينتشر « الزنبق المائى » على سطحها ، حتى لتبدو من الجو وكأنها « ملعب جولف » سندسى الخضرة ، هائل الاتساع ، تتخلله ممرات مائية تلحظها فقط إذا دققت النظر . وإذا زممت عينيك أكثر رأيت باخرة تشق طريقها عبر واحد من تلك الممرات ، متجهة إلى أى من موانىء البحيرة ! . .

. . ونظرة من طائرة إلى الطرف الشرقى لبحيرة كيوجا ، ترتد إليك بسرعة بعد أن ترتطم بقمم جبال « الجون » الشاهقة ، والتى يصل ارتفاعها إلى ١٤٢٠٠ قدم ، أو حوالى ٤,٥ كيلو متر ، فوق سطح البحر عند الاسكندرية ! ومن قمم جبال الجون تنحدر مجارى الماء ، وهى تلمع تحت أشعة شمس الاستواء كثعابين هائلة من الفضة ، بعضها يصب فى بحيرة كيوجا ، والبعض يسقط جنوبا ليصب فى نهر « نزوا » أحد روافد بحيرة فيكتوريا ، وبعضها يشتط فيتجه إلى الشمال الشرقى ليتصل بنهر « تيركويل » ، الذى يخرج عن حوض النيل تماما ليصب فى بحيرة « رودلف » بكينيا ! . .

. . . .

ورغم أن « سبيك » فى رحلته الثانية التى زعم فيها اكتشافه لمخرج النهر من بحيرة فيكتوريا فى ٢٨ يوليو سنة ١٨٦٢ - ! - اقترب كثيرا من بحيرة كيوجا ، لدرجة أنه وصل إلى مشارف « ناماساجالى » الميناء الأوغندى على البحيرة . . إلا أنه اتجه غربا . ثم شمالا إلى « نيمولى » على حدود أوغندة - السودان . . فلم ير البحيرة ولم « يكتشفها » !

. . وظلت البحيرة مجهولة ، من وجهة النظر الأوربية طوال ١٢ سنة تالية ، إلى أن اكتشفها « الكولونيل شاييه لونج » شتاء سنة ١٨٧٤ . . كان الكولونيل

لونج عضو البعثة الحربية الأمريكية فى الجيش المصرى ـ ! ـ وكان صديقا للجنرال « غوردون » البريطانى . تلك السنة ، عين الجنرال غوردون حاكما للمديرية الاستوائية خلفا للسير « صامويل بيكر » . . واصطحب الجنرال البريطانى صديقه الكولونيل الأمريكى معه ، وكلفه بعدد من الرحلات الاستكشافية السياسية الغامضة ! . وقد سجل الكولونيل شاييه لونج رحلاته فى كتابه « حياتى فى ٤ قارات » ! .

. . يقول لونج فى كتابه أن رحلته الأولى كانت إلى أوغندة . . زيارة لملكها « ميتيزا » ، نفس الملك الذى استضاف « سبيك » واعطاه تصريحا بزيارة مخرج النيل من بحيرة فيكتوريا ، فزعم أنه مكتشفه ! وكان لونج يحمل تعليمات من رئاسته البريطانية ـ الجنرال غوردون ـ بعقد معاهدة مع الملك الأوغندى تؤكد وضع حوض النيل حتى منابعه تحت الحماية . حماية من ؟ . . الحماية المصرية ! . .

. . ودخل لونج إلى قصر الملك فى عنتيبى على صهوة حصان ، وأنبهر الأوغنديون لمرأى الحصان ، فليس فى أحراش أوغندة ـ رغم تنوع ثروتها الحيوانية ـ خيول برية ! ومرة ثانية حيرتهم الدهشة عندما أخرج لونج ، أمام الملك والرعية ، جهازا مؤلفا من « بطارية » أو « ملف تأثير » له طرفان نحاسيان . وأوصل لونج التيار ، وطلب من الملك « ميتيزا » أن يمسك الطرفين النحاسيين . . وما كاد الملك يلمسهما حتى أهتز بدنه الضخم ، وصرخ فزعا على مسمع من الرعية ! . . وهنا تقدم لونج . أمسك بيديه طرفى الملف ، وظل قابضا عليهما وهو يوزع ابتساماته المزهوة المخادعة على الجميع . ولم يلحظ أحد ذلك الخادم الذى تقدم باشارة من لونج ، ففصل الاتصال الكهربائى بخفة يد ، وفى الوقت المناسب ! . .

. . وهكذا أمضى الملك ميتيزا المعاهدة مسحورا بمعجزات « لونج العجيب » . وفى رحلة العودة إلى جنوب السودان تعثر شاييه لونج فى بحيرة مجهولة ـ بالنسبة له طبعا ـ فأطلق عليها اسم « بحيرة إبراهيم » ضحكا على ذقن الخديو إسماعيل وممالئة له . . لكن البحيرة التى كانت معروفة لدى القبائل ، من قديم ، باسم « كيوجا » . . سرعان ما استردت اسمها الأصلى على الخرائط وفى المراجع ! . .

. . . .

كم دخل بحيرة كيوجا من الماء فى السنة ، وكم يبلغ خرجها ؟

الأرقام تقول أن دخل البحيرة : ٢٠,٦ مليار متر مكعب من نيل فيكتوريا . ٨ مليارات من الأمطار الساقطة على البحيرة ومستنقعاتها مباشرة . ٣,٥ مليار من روافدها . يصبح المجموع : ٣٢,١ مليار ، ولا يخرج من هذا الرقم إلى الجزء الثانى من نيل فيكتوريا غير ١٩,٧ مليار . بينما يتبدد ١٢,٤ مليار بفعل البخر تحت شمس الاستواء !

. . . .

تركنا نيل فيكتوريا ينساب فى بحيرة كيوجا بخطوات شائخة بطيئة . لكنه لا يضيع فى مساحتها التى تصل إلى ٦٣٠٠ كم مربع ، بل يظل مجراه محتفظا بمائه وشخصيته ومعالمه المستقلة فى قلب البحيرة ، إلى أن يغادرها بعد ٧٥ كيلو مترا ، فى اتجاه بحيرة ألبرت .

. . لكنها مرحلة أخرى جديدة فى حياة النهر ، يعود فيها الشيخ . . صبيا !

عجيب .. نهر السمليكى !

لا يكاد نيل فيكتوريا يغادر بحيرة كيوجا ويتخلص من أسرها ، حتى يعبر مدينة « كمدينى » . هناك يصب فيه إيراد نهر « كافو » قادما من منبعه على الحافة الشرقية لبحيرة ألبرت . . وكأن النهر ، بايراد نهر كافو ، قد أخذ حقنة منشطة من حقن خيول السباق ! . . إذ يستعيد قواه ، ويندفع تياره بعنفه القديم ، متخطيا مجموعة من الجنادل ، أشهرها « جنادل كروما » متجها غربا إلى بحيرة ألبرت . . داريا ، أو لايدرى ، أن فى الطريق أمامه كمينا هائلا ، اسمه « مساقط مرتشيزون » ! . .

. . ويذكر « هرست » فى كتابه « النيل » أن السير « صامويل بيكر » هو أول من استكشف نيل فيكتوريا فى الجزء بين مدينة « كمدينى » غربا حتى مصبه فى بحيرة ألبرت . كان ذلك سنة ١٨٦٤ . بدأ بيكر رحلته من جزيرة « جندوكرو » المواجهة لمدينة جوبا عاصمة المديرية الاستوائية بجنوب السودان ، واتجه جنوبا فى بحر الجبل ، حتى نيل البرت ، حتى بحيرة ألبرت . . ثم عبر شلالات مرتشيزون ، واستكشفها ، وأطلق عليها اسم « مرتشيزون » وهو اسم رئيس الجمعية الجغرافية الملكية فى لندن تلك الفترة ! .

. . ووصل بيكر إلى مدينة « مرولى » مقر الملك « كمرازى » ملك « أنيورو » . وأنيورو جزء من أوغندة الآن ، تقع على مقربة من التقاء نهر « كافو » بنيل البرت ، تتاخم ميناء « ماسندى » الذى لا يبعد كثيرا عن الطرف الغربى لبحيرة كيوجا .

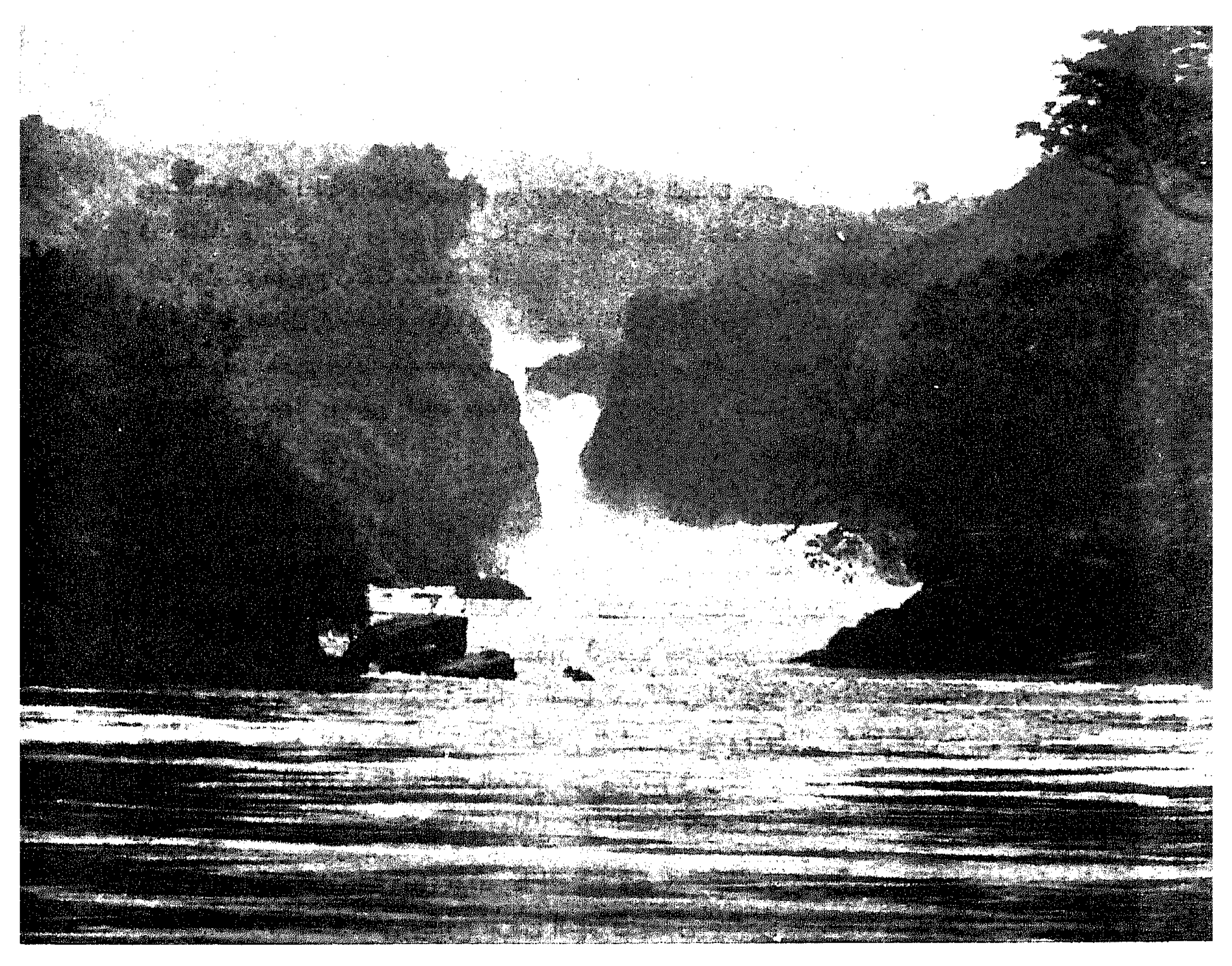
وهناك احتجزه الملك « كمرازى » . وراح يعتصر منه الهدايا حتى لم يبق منها شىء فى صناديق بيكر . . وذات ليلة دخل صامويل بيكر غرفته على أصوات عراك بالداخل ، وصراخ زوجته تطلب « النجدة » . . ولدهشة بيكر : وجد الملك كمرازى فى فراشه يحاول اغتصاب زوجته ، والزوجة تقاومه بشراسة . . ولم ينته الموقف إلا بعد أن أخرج بيكر مسدسه وصوب فوهته إلى رأس الملك ، بينما راحت زوجته تسوى هندامها وتعطى الملك محاضرة فى الأخلاق . . باللغة العربية !

. . . .

مساقط مرتشيزون . الآن فقدت اسمها . اختار لها الجنرال عيدى أمين - رئيس أوغندا الأسبق - اسما قبليا : كباليجا ! والاسم مختار من لغة قبائل « أشولى » التى تعيش حول الشلالات ، وتنتشر تجمعاتها بامتداد الشاطىء الغربى لبحيرة ألبرت ، جنوبا حتى حدود أوغندة مع زائير . حاولت أن أعرف معنى الاسم « كباليجا » فى لغة قبائل « أشولى » ، لكنى لم أوفق . . وفقت فقط فى أن أعرف عنهم أنهم كانوا من أكلة لحوم البشر . بعضهم مازال كذلك للآن . سمعت قصة أشولى شكا له ابنه الصغير من صداع فى رأسه . . ربت الرجل على رأس ابنه بحنان ، ثم ذبحه . . وأقام على لحمه وليمة لأصدقائه ! . .

. . وقبل أن يصل نيل فيكتوريا إلى شلالات كباليجا - مرتشيزون سابقا - يضيق مجراه بحدة حتى يصبح عرض النهر فى بعض المناطق بعرض « صالة » منزلك ، لا يتجاوز ٧ أمتار ! ومع ضيق المجرى ، يعنف التيار . . ثم يهوى النهر فى الفالق العميق من ارتفاع ٤٥ مترا ، أو ما يساوى عمارة من ١٥ طابقا ! وكان للشلالات فرع واحد . لكن فيضانا عاليا حدث سنة ١٩٦١ ، فاخترقت المياه المندفعة طريقا جديدا مجاورا ، وأصبح للشلالات من يومها فرعان ! منظر مهول يزلزل العقل والوجدان . . ورذاذ الماء يرتفع فى الجو لأكثر من ٥٠٠ متر ، ثم يهوى على وجهك وجسدك حتى لتظنه مطرا من السماء ! . . وعبر رذاذ الماء تنعكس أشعة شمس الاستواء وتتكسر ، فيتجسم فى أفقها قوس مثل « قوس قزح » تتدرج فى طيفه ألوان الطيف السبعة فى تكوينات لونية . آية فى الابداع . . إنه الخالق : أعظم رسام ! . .

. . وشلالات كباليجا تعتبر حاجزا هائلا يمنع الأسماك والتماسيح وأفراس النهر من عبورها إلى نيل فيكتوريا . . إلى بحيرة فيكتوريا . لهذا السبب ، أختفت التماسيح وأفراس النهر من بحيرة فيكتوريا ! ولنفس السبب لا تجد فى بحيرة فيكتوريا أثرا لأسماك « البياض » و « الكاس » بينما تجدهما بكثرة فى بحيرة ألبرت ! . . وتقوم مساقط السمليكى ، على نهر السمليكى الذى يصل مياه بحيرتى



شلالات مرتشيزون ، على نيل فيكتوريا ، قبل ٣٢ كيلو مترا بالضبط من مصبه فى بحيرة ألبرت . تغير اسمها فى عهد الرئيس الأوغندى الأسبق عيدى أمين إلى : شلالات كباليجا !

« إدوارد » و « جورج » فى الجنوب ، ببحيرة ألبرت فى الشمال . . تقوم بنفس الدور ، فأسماك بحيرة ألبرت تختلف أنواعها عن تلك الأسماك السائدة فى بحيرتى إدوارد وجورج !

* * *

بعد أن يعبر نيل فيكتوريا مساقط كباليجا ـ مرتشيزون سابقا ـ يهدأ النهر وينام مسافة ٣٢ كيلو مترا ، ليصب بعدها فى بحيرة ألبرت ، فى موقع متاخم لمخرج نيل ألبرت من البحيرة ، متجها شمالا إلى جنوب السودان . .

. . والمنطقة بين المساقط والبحيرة تحمل اسم « بارالاند » . و « بارا » فى لغة قبيلة « أشولى » معناها : فرس النهر . و « لاند » فى اللغة الانجليزية بمعنى : أرض . « بارالاند » إذن هى : أرض فرس النهر ! وافراس النهر فى تلك المنطقة من

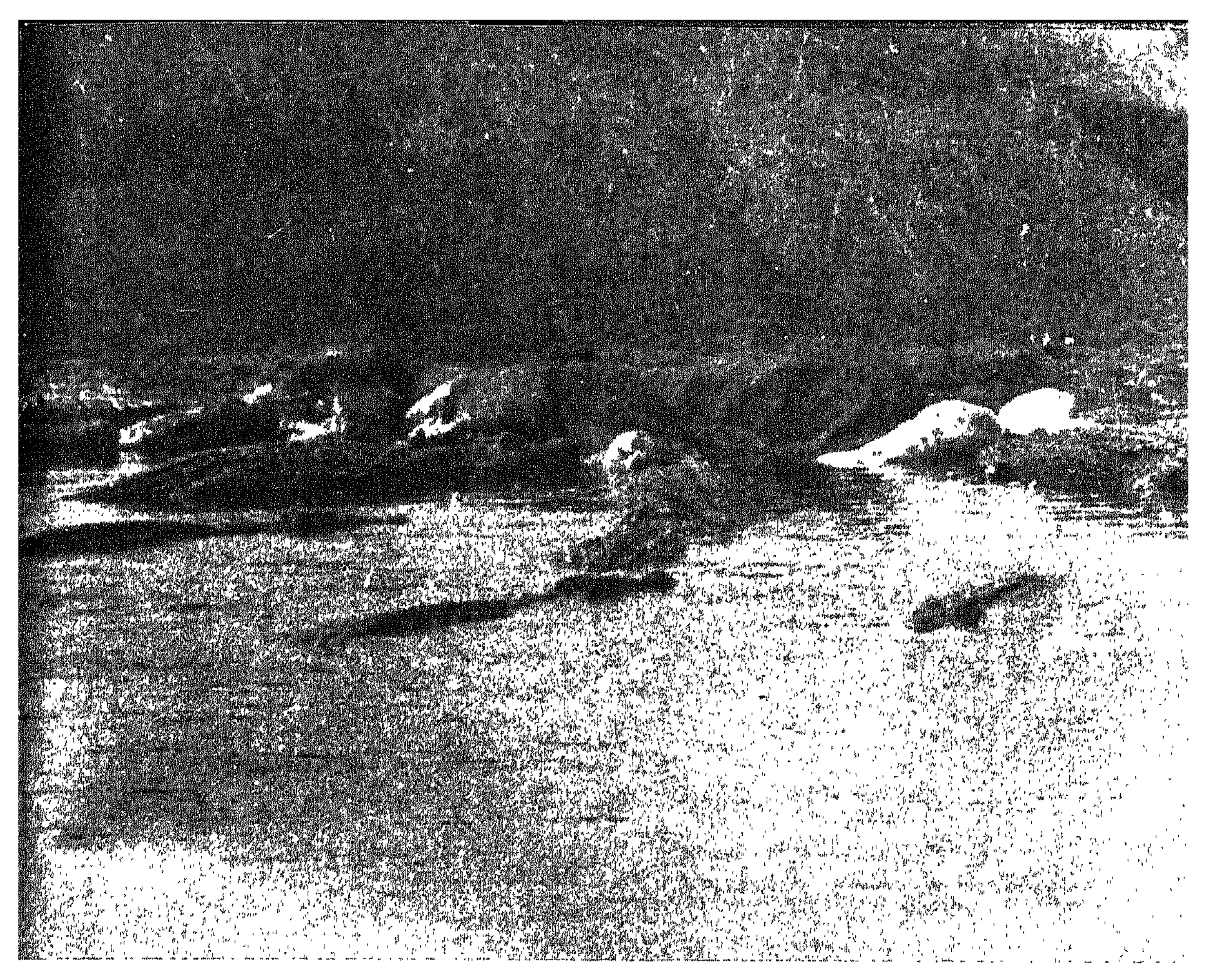


مرتع « السيد قشطة » فى منطقة « بارالاند » أو « أرض فرس النهر » ،
على نيل فيكتوريا بين شلالات كباليجا ومصب النيل فى بحيرة ألبرت .

نيل فيكتوريا تعيش بأعداد ضخمة . كل جماعة منها تتجمع فى جانب من شاطىء النهر ، أو بالقرب من إحدى جزره . وكل جماعة « عائلة » واحدة ، تضم الأجداد والأبناء والأحفاد . . ولا يجرؤ أحدها أن يغادر جماعة عائلته إلى عائلة أخرى ، كبير عائلته يمنعه ، وكبير العائلة الأخرى يرفضه . . نوع من « الانتماء الأسرى » الاجبارى فى دنيا الحيوان !

وحيث توجد جماعات أفراس النهر ، تختفى جماعات التماسيح بعيدا . التماسيح تخشى جماعات أفراس النهر ، لكنها إذا انفردت بواحد منها بعيدا عن جماعته ، افترسته فى الحال ! . .

. . كنت على ظهر اللانش « بونجو » أقطع المسافة بين شلالات كباليجا ومصب نيل فيكتوريا فى بحيرة ألبرت . جماعات أفراس النهر تتجمع هنا وهناك ،



اكثر من ٢٠ تمساحا ، اصطادت فيلا مسنا جاء إلى شاطىء نيل فيكتوريا ليروى عطشه . . افترسته !

على الشاطىء ، وحول الجزر الصغيرة . وفى مواجهتها على الشاطىء الآخر جماعات من التماسيح . وطيور الكانجا ـ الدجاج البرى ـ ونسور البقر وأسراب البجع تحلق فى سماء النهر . بينما أسراب القردة تتقافز بين أغصان شجر « الماهوجنى » و « التك » على الشاطئين ، ومن حين لآخر ترى جماعة من الأفيال ترد النهر لتروى عطشها ! .

. . فجأة رأيت منظرا وقف له الشعر فى مسام جسدى . . أكثر من عشرين تمساحا يلتهمون فيلا ضخما ! من ضخامة حجم الفيل ، استنتجت أنه لابد كبير فى السن . والتماسيح تهجم عليه فى مجموعات تتراوح بين ٤ و ٦ . البعض يأكل من السيقان . والبعض يلغ فى أحشاء البطن . والبعض ينفرد بزلومة الفيل ، يحاول أن يقضمها بنتشتين عرضيتين يهتز لهما بدن الفيل كله ، لكنها تستعصى عليه . . عندئذ أمسك التمساح بالزلومة ، ودار حول نفسه عدة دورات سريعة كأنه « توربين كهرباء » ، ثم انسحب إلى الخلف وفى فمه نصف الزلومة أو يزيد ! وكلما

شبعت مجموعة ، انسحبت إلى الخلف مخلية مواقعها لمجموعة جديدة . . بينما تتمدد هى على سطح الماء لتهضم ما ابتلعت . . قرأت بعد ذلك أن التمساح لا يأكل إلا مرة واحدة كل ١٠ أيام ، يستغرقها فى هضم ما ابتلعه !

. . . . .

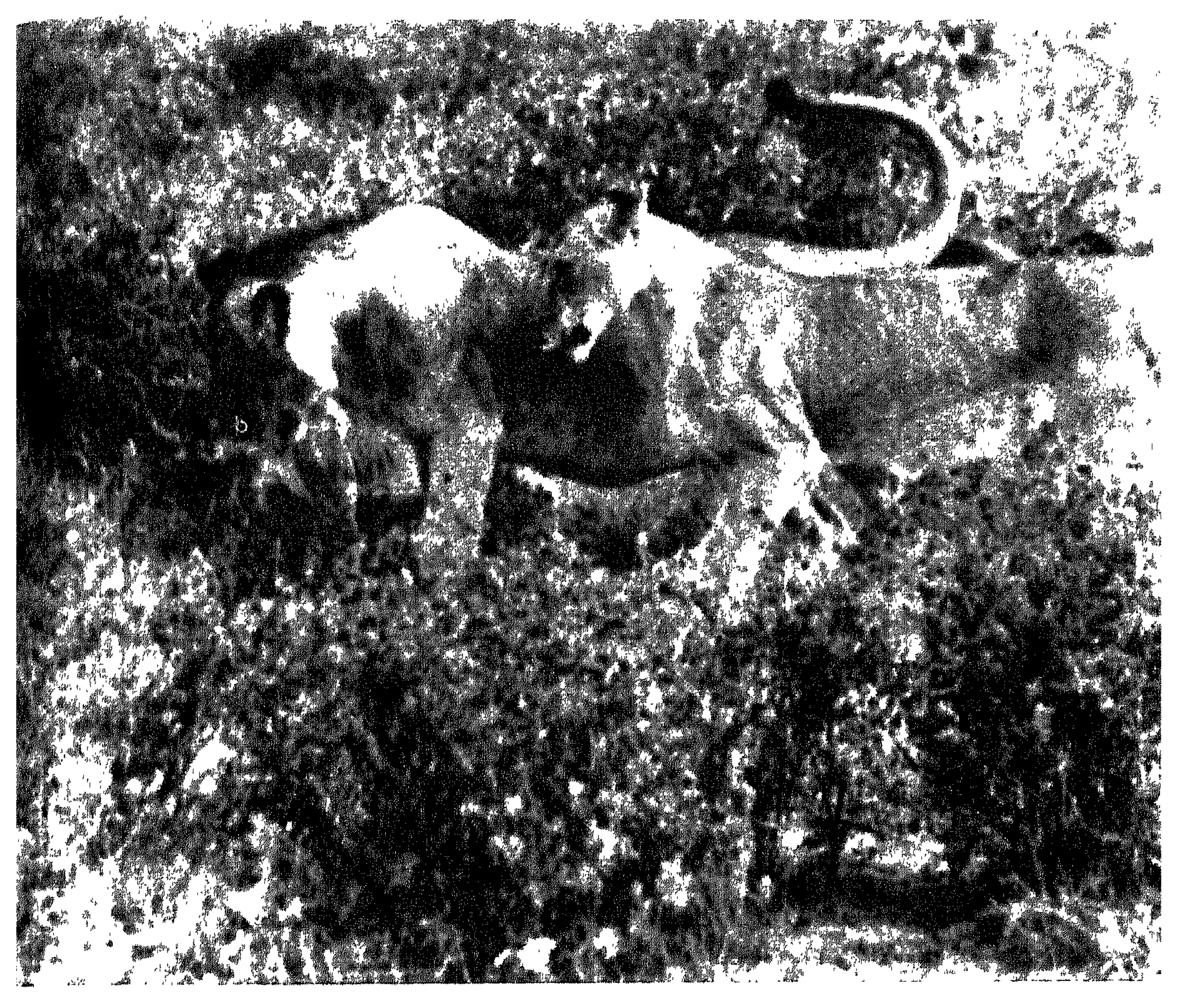
فى منطقة « بارا لاند » بين شلالات كباليجا وبحيرة ألبرت ، وعلى الشاطىء الغربى لنيل فيكتوريا تمتد أكبر وأعظم حدائق الحيوانات الطبيعية فى أوغندة . اسمها حدائق « بارا سفارى لودج » . مساحتها حوالى ٣٠ كم مربعا . تتفرج وأنت تتجول بسيارتك ، نعم ، لكن الصيد ممنوع !

. . تجولت فى « حدائق بارا » يوما كاملا . روث الحيوانات ـ بكميات ضخمة ـ يتناثر بطول الطريق ، يدل على أن قطيعا من الأفيال قد مر من هنا ! وبعد ٥٠٠ متر تقريبا ، لقيت قطيع الأفيال ، حوالى ٤٠ فيلا يقودهم جميعا فيل شاب ضخم يحتل المقدمة . اقتربنا ، ليصبح القطيع فى مجال عدسة زميلى المصور . . نزلنا من السيارة واقتربنا أكثر وأكثر ، حتى لم يعد يفصلنا عن القطيع سوى ٥ أمتار . . عندئذ هاج الفيل القائد ، وطوح برأسه وخرطومه فى الهواء ، وكأنه يتوعدنا إن اقتربنا أكثر . . وبمنتهى الأدب ، سمعنا وأطعنا !

وتوالت على طريقنا قطعان مختلفة من الحيوان : غزلان . زراف . تياتل . جاموس وحشى . ضباع . نمور . لكن : أين ملك الغابة . . أين الأسـد ؟

. . عدت إلى الفندق دون أن أصادف أسدا واحدا . وبت ليلة تقطع فيها نومى على أصوات أفراس النهر والفيلة القريبة . وفى الصباح المبكر ، استيقظت لأجد فيلا يقلب فى سلال « الزبالة » تحت شباك غرفتى بحثا عن طعام ! ومرة ثانية انطلقنا إلى حدائق بارا بحثا عن الأسد . مشينا فى نفس الطريق ، لكننا لم نصادف أثرا للحيوانات التى شهدناها بالأمس . اندهشت . على أن دهشتى لم تلبث أن تبخرت بعد بضع مئات من الأمتار ، عندما وجدت صفا من ٥ أسود ضخمة تتمدد خلف بعضها البعض بعرض الطريق ! لحظتها فهمت لماذا اختفت حيوانات المنطقة ! . . نزلنا من السيارة اقتربنا من قطيع الأسود ، وزميلى المصور صلاح عبد البر يشبعها تصويرا . تململ أسد المقدمة ـ وهو نفسه قائد القطيع ـ وهب واقفا . توقفنا نحن أيضا . أشاح بوجهه عنا بمنتهى الكبرياء ، وبخطوات وئيدة دلف إلى الدغل القريب ، ومن خلفه رعاياه الأربعة !

. . وعندما عدنا بخبر الأسود إلى الفندق ، بادر مديره الأوغندى مستر « كيمولى » بأن كتب تفاصيل ماشهدناه بالطباشير على لوحة فى بهو الفندق . .



فى الغابة : إذا ظهرت الأسود فى موقع ، اختفت بقية الحيوانات . وإذا غاب ملوك الغاب ، ظهرت بقية الحيوانات بملء حريتها . فى الغابة لا يجتمع الملك أبدا مع الرعية ، إلا وكان الخطر ثالثهما !

وتجمع السياح ـ أغلبهم : انجليز ، وألمان ـ ليقرأوا الخبر . . بعضهم أنفق هنا أسبوعا كاملا ، لم يحظ فى يوم منه برؤية ملك الغاب !

* * *

فى باخرة تتجه جنوبا نحو مصب نيل فيكتوريا فى بحيرة ألبرت ، من الصعب أن تميز : متى صب النيل فى البحيرة . . وأين ؟ فالنهر يتسع ويتسع ، إلى أن يصبح عرضه عدة كيلو مترات . وبعض المراجع يعتبر قرية « بانيجورو » هى نقطة مصب النيل فى البحيرة . لكنى رأيت النيل ، بعد تلك القرية بـ ١٦ كم تقريبا ، يتفرع إلى ٧ فروع ، لعلها ٨ . . تخترق غابة من نبات البردى وزنبق الماء . . لتصب فى اتساع مائى هائل ، لا شك أنه نقطة البدء فى بحيرة ألبرت !

ومقاييس جسم بحيرة ألبرت ـ أو « موبوتو سيسيكو » ـ لا يمكن ضبطها

على وجه الدقة . إنها تختلف من مرجع لمرجع . كما أن الفرصة لم تسنح لى كى أقيس أطوالها بنفسى ! على كل ، فان الأرقام الأقرب إلى الحقيقة هى أن طولها ١٧٦ كم . وأقصى عرض ٤٨ كم . ومساحتها حوالى ٥٣٠٠ كم مربع . . أى ما يساوى مساحة « بحيرة ناصر » تقريبا ! ورافد البحيرة الرئيسى هو نهر السمليكى الذى ينحدر من بحيرة « ادوارد » فى الجنوب حاملا أمطار الجانب الغربى من جبال « رونزورى » الشاهقة ، التى ترتفع ١٦٨٠٠ قدم عن سطح البحر ، وتغطيها الثلوج معظم فصول السنة ، وتشتهر فى المراجع القديمة باسم « جبال القمر » !

. . . .

ونقفز ٢٤٠ كم إلى الجنوب ، إلى بحيرة إدوارد ـ أو « أمين دادا » الآن ! ـ والتى يقع ربعها الشرقى داخل حدود أوغندة ، بينما يقع ثلاثة أرباعها جنوبا وغربا ضمن أراضى زائير . بحيرة صغيرة نسبيا إذا قيست ببحيرة « ألبرت » أو بسيدة البحيرات « فيكتوريا » ، فمساحتها حوالى ١٤٠٨ كم مربع . وروافدها الساقطة من جبال رونزورى بلا عدد ، وإن كان أهمها : نهر « روتشورو » وهى تمتد على هضبة مرتفعة ، ترتفع ٣ آلاف قدم عن سطح البحر ، و ١٠٠٠ قدم عن سطح بحيرة ألبرت فى الشمال . وأعمق عمق فيها يصل إلى ١٢٠ مترا .

ومن بحيرة ادوارد يخرج نهر السمليكى ، ليمشى أغلب الوقت فى أحضان سفوح جبال رونزورى . وتمتد جبال رونزورى من الجنوب للشمال مسافة ١١٢ كم ، ولها ٦ قمم شاهقة معممة بالثلوج ، مع أن الجبل يقع مباشرة فوق خط الاستواء ! وتسكن الجبل قبائل « بيجميز » ، أو قبائل الأقزام . . فليس بينهم من يتجاوز طوله ٩٠ سم !

وتقول المراجع أن قبائل « بيجميز » من آكلى لحوم البشر ، لكنى خالطتهم يومين كاملين ، كانوا يعاملوننى بمنتهى الود ، وأهدانى واحد منهم « كانجا » ـ دجاجة برية ـ مشوية . هم إذن يكرمون ضيوفهم بالدجاج البرى المشوى ، ثم لا يأكلون الضيف بعد ذلك !

ومن قمم رونزورى تنحدر مجار كثيرة إلى بحيرتى « جورج » و « إدوارد » . . سألت فعلمت أن مياه تلك الروافد مصدرها الأمطار ، وليس ذوبان الثلوج كما تدعى بعض المراجع ، وكما جاء فى فيلم المخرج « فينى » عن النيل « ينابيع الشمس » ، حيث أكد أن النيل ينبع أول ما ينبع من ذوبان الثلوج على قمم جبال رونزورى ! وعندما سألت ناس قبائل « بيجميز » عن معنى « رونزورى » فى لغتهم ، أجابنى شيخ منهم لا يتجاوز طوله طول صبى فى سنته

الثالثة : رونزورى أى « بطل الأمطار » . . حتى اسم الجبل يؤكد أن الأمطار هى مصدر ماء الروافد المنحدرة منه ، وليس ذوبان الثلوج !

وإلى الشمال الشرقى من بحيرة إدوارد ، تقع بحيرة « جورج » ، وتتصل بها عن طريق قناة تحمل اسم « قناة كازنجا » . وتكاد بحيرة جورج ـ مساحتها ٣٠٠ كم مربع فقط ـ تعتبر جزءا مكملا لبحيرة إدوارد . . أو « أمين دادا » !

. . . .

الظاهرة المحيرة أنك أينما توغلت فى بحيرتى إدوارد أو جورج ، لا تعثر على تمساح واحد . . فى البحيرتين ! لماذا تختفى التماسيح ، مع أنها تنتشر فى بحيرة ألبرت ، وعند مصب نهر السمليكى فيها إلى الجنوب ؟

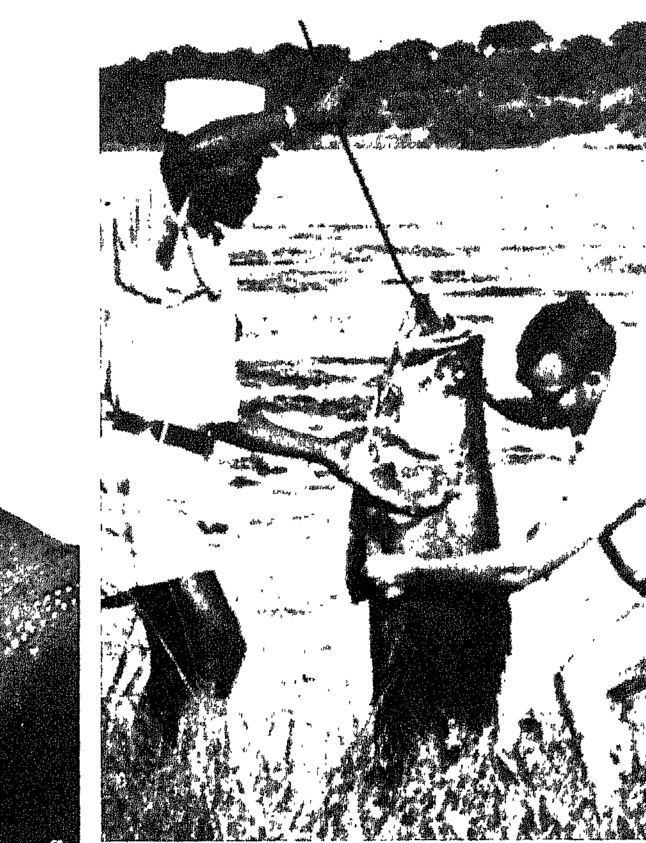
أثارت هذه الظاهرة زوبعة من المناقشات على صفحات جريدة « التايمز » البريطانية فى الثلاثينات . . وقد اطلعت عليها فى « أرشيف » الجريدة أثناء زيارتى للندن الصيف الماضى . . لكنها ، فى مجموعها ، آراء تعتمد على الحدس والتخمين ، ولا تقوم على أساس من « استكشاف الطبيعة » !

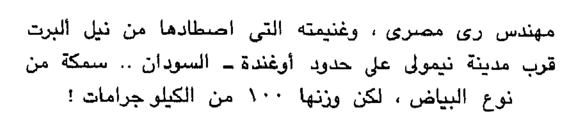
. . والرأى الأقرب إلى الصحة ، والذى تعتمده بعض المراجع ، أن مساقط المياه الصغيرة الكثيرة التى تكتنف الأجزاء الوسطى من نهر السمليكى ، بالاضافة إلى المضيق الذى يخنق مجرى النهر عند منتصف المسافة بين بحيرتى إدوارد وألبرت تماما ، وتمتد الغابات الكثيفة على شاطئيه لأكثر من ٤٠ كم . . هاتان هما العقبتان اللتان منعتا التماسيح من الزحف جنوبا إلى بحيرتى إدوارد وجورج . . المساقط منعت التماسيح من الصعود عبر الماء . . والغابات الكثيفة الممتدة المساحة عاقتها عن القيام بحركة التفاف برية حولها ، لكى تدلف مرة أخرى إلى النهر ، ثم جنوبا إلى البحيرتين بعد ذلك ! . . وقد أكد هذا الرأى المستكشف الجغرافى « ورذنجتون » فى كتابه « المياه الداخلية فى أفريقيا » !

. . . .

بعد مسيرة ٢٤٠ كم من بحيرة إدوارد ، يصب نهر السمليكى فى بحيرة ألبرت عند طرفها الجنوبى الغربى . وقبل أن يصل ماؤه إلى فم البحيرة ، يكون النهر قد تفرع إلى حوالى ١١ فرعا تصنع فيما بينها دلتا صغيرة . وفى أفرع السمليكى الـ ١١ تكثر التماسيح بصورة مضاعفة لتلك التى شهدتها فى نيل فيكتوريا قبيل أن يصب فى بحيرة ألبرت . وفى القرى الصغيرة القريبة من المصب ، تنتشر صناعة صيد التماسيح وتجفيف جلودها !

.. عجيب أمر نهر السمليكى !




مهندس رى مصرى ، وغنيمته التى اصطادها من نيل ألبرت قرب مدينة نيمولى على حدود أوغندة ـ السودان .. سمكة من نوع البياض ، لكن وزنها ١٠٠ من الكيلو جرامات !


إحدى بنات قبائل « لادى » التى تعيش على ضفاف نيل ألبرت . الوشم المميز على صدرها . ولكل قبيلة شكل خاص من أشكال الوشم .

مياه بحيرة ألبرت . . من أين ؟

من نيل فيكتوريا فى الشمال : ١٩,٧ مليار متر مكعب ، من نهر السمليكى فى الجنوب : ٣,٦ مليار من بعض الروافد المنحدرة إلى شاطئها الغربى : ١,٧ مليار . من الأمطار الساقطة على البحيرة نفسها : ٤,٦ مليار ، والمجموع : ٢٩,٦ مليار . يخرج منها عن طريق نيل ألبرت شمالا إلى جنوب السودان : ٢٢ مليار ، ويضيع ٧,٦ مليار بفعل البخر !

وتعتبر بحيرتا ألبرت وفيكتوريا أنسب بحيرات الهضبة الاستوائية لتخزين المياه تخزينا طويل المدى ، أو كما يقولون « تخزينا قرنيا » . وبحيرة ألبرت مساحتها ٥٣٠٠ كم مربع . وتخزين متر واحد فوق منسوبها الحالى ، يعطى ٥,٣ مليار متر مكعب سنويا . وبحيرة فيكتوريا مساحتها ٦٩ ألف كم مربع ، وتخزين متر واحد فوق منسوبها الحالى ، يعطى ٦٩ ملياراً فى السنة . فيصبح المجموع : ٧٤,٣ مليار . .

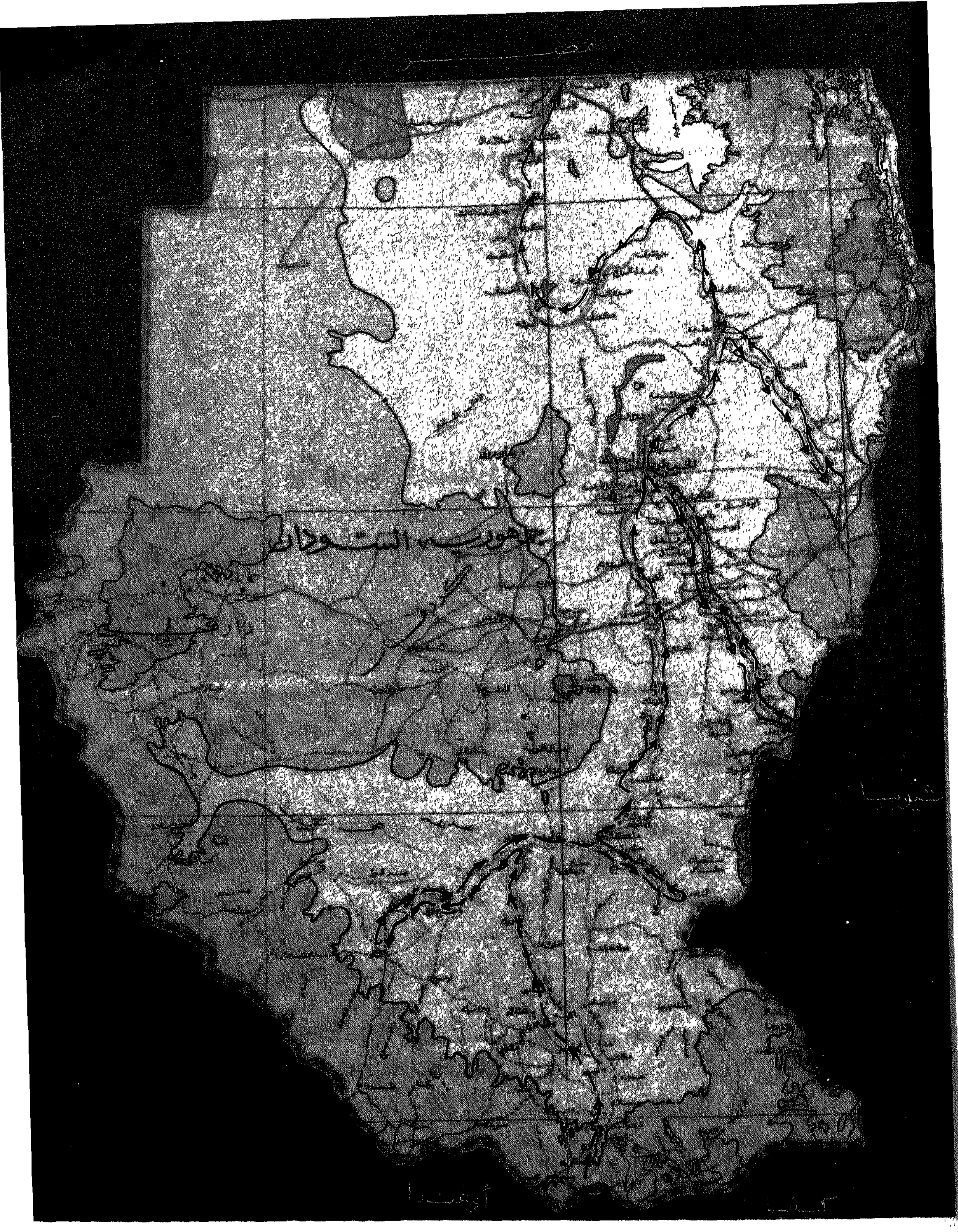
. . وتبحث الآن « الهيئة الفنية الدائمة المشتركة لمياه النيل » عدة مشروعات للتخزين على البحيرتين ، منها مشروع قال به « هرست » فى الجزء السابع من موسوعة « حوض النيل » . ويتلخص فى إقامة خزان كبير على بحيرة ألبرت ، وخزان إضافى على بحيرة فيكتوريا . وقد تم بناء « خزان أوين » عند مخرج النيل من بحيرة فيكتوريا ، خطوة فى هذا الاتجاه . . لكن كميات المياه الهائلة الضائعة فى البحيرتين ، تحتاج إلى خطوات أخرى ، تشارك فيها دول النيل الـ ٩ جميعا !

. . . .

من الطرف الشمالى الغربى لبحيرة ألبرت ، وعلى بعد ٦ كم من مصب نيل فيكتوريا فيها . يخرج نيل ألبرت . يزحف النهر متجها شمالا ، تتسع شطآنه عدة مرات مكونة سلسلة من البحيرات الصغيرة ، أشهرها بحيرة « روبى » التى تمتد لمسافة ١٣ كم . ويتراوح عرض النهر فيها بين كيلو متر واحد ، و ٥ كم . ثم يضيق النهر بعد ذلك فلا يتجاوز عرضه ١٥٠ مترا . . أحوال تحكمها التضاريس المرتفعة المتاحة لخط المجرى ! . .

. . وباتساع ٢٠٠ متر ، يدخل نيل ألبرت مدينة « نيمولى » على الحدود بين أوغندة والسودان . والغريب أن النهر يكون عند أقدام المدينة الأوغندية قد قطع رقما مشابها : ٢٢٠ كم ، من مخرجه من بحيرة ألبرت ! . .

. . لكن الأغرب ما يحدث للنهر بعد أن يعبر الحدود مقتحما سهول جنوب السودان . هناك يتغير فى النهر كل شىء . . كل شىء . . حتى اسم النهر نفسه ، يضيع وسط التيار !



خط سير رحلة المؤلف مع النيل وروافده فى السودان .

الجزء الثانى

مع النيل وروافده فى السودان

** مسيرة وعرة ! ** يسقط النهر مترا كلما مشى ألف متر ! ** قبائل الصم الذين لا يفهمون الكلام ! ** ريح نشطة .. ثم ينهمر المطر طوفانا ! ** فى قلب جنوب السودان .. ومشكلته ! ** درس مطالعة موضوعه : عربى يضرب زنجيا بالكرباج ! ** « جوندوكرو » جزيرة فى النيل .. لكنها تزرع على مياه المطر ! ** قوات جارانج تطارد صنادل الرى المصرى فى بحر الجبل ! ** عندما جفت مستنقعات بحر الجبل ! ** قرية دخلت التاريخ .. من باب الجغرافيا ! ** إيراد بحر الغزال : صفر كبير ! ** جونجلى : سد الجنوب العالى ! ** السوباط يوقظ النيل .. بعد سبات ! ** الزراعة شر يجب تجنبه ! ** هل أسوقكم إلى الجنة بالعصا ؟ ! ** أطول قناة صناعية فى العالم ! ** مذبحة فى ملكال .. والسبب : سيد قشطة ** للاستعمار بقايا ! ** أطفأت « الهبوب » نور الشمس ! ** .. لكن الحمار الوحشى لا ينهق ! ** فى برارى النيل الأزرق ! ** قطن الجزيرة يتكامل مع القطن المصرى .. ولا ينافسه ! ** « الفلاتة » يأتون مثلما يأتى الخريف .. وفى أعقابه الشتاء ! ** سياسة مبيتة .. لكن الخرطوم مشغولة عنها بسياسات أخرى ! ** « سماعة الطبيب » تقيس نبض النهر وفيضانه ! ** صيد أسد : قصة حقيقية ! ** فى فازوغلى .. أرض الذهب ! ** وادى النيل يتآكل هنا .. حتى يختفى ! ** فى سوق شندى .. ** أككثر روافد النيل .. طينا ! ** هل يمكن نسف شلالات النيل ؟ !

النهـر الخـــفى !

لا يكاد « نيل ألبرت » يغادر مدينة نيمولى على الحدود الأوغندية ، مندفعا إلى جنوب السودان ، حتى يتغير فى النهر كل شىء : طبيعته . رسمه . وحتى اسمه ! يصبح الاسم الجديد للنيل « بحر الجبل » . ويظل بحر الجبل حاملا لاسمه مسيرة ١٠٠١ كيلو متر شمالا إلى أن يصب فى بحيرة « نو » . إنما ما أوعرها مسيرة !

مع خطواته الأولى فى جنوب السودان ، يغير النهر اتجاهه بانحناءه مفاجئة نحو الشمال الغربى ، وكأنه يهرب من رفقة الطريق البرى الذى يربط بين نيمولى وجوبا ، وأنا فوقه أتابعه بالسيارة برا ! إنه هنا يهبط « الدرجات الأخيرة » من ارتفاع الهضبة الاستوائية ـ ٦ آلاف قدم عن مستوى الصفر فى بحر الاسكندرية ـ متدحرجا بمجراه إلى سهول جنوب السودان . المجرى لذلك شديد الانحدار . يسقط مترا كلما مشى ألف متر ! والمجرى يضيق ، فيعنف تياره ويزداد عافية ، وكأنه فتى دهمته أعراض البلوغ ! تشاكسه مجموعات من الجنادل تعترض جريانه وكأنها تخطب وده . أولاها شلالات « فولا » التى تعترض النهر بعد ٧ كيلو مترات فقط من نيمولى . عندها يضيق النهر فلا يتجاوز عرضه ٦٠ مترا .. وبعدها يختنق مجراه بين ضفتين من الجرانيت الصلب ، فيصبح اتساعه ١٨ مترا ، مثل ترعة متواضعة من ترع الريف المصرى !

يشتد تيار النهر كلما ضاق مجراه . يندفع بعد شلالات فولا إلى مزيد من

الجنادل .. هى كما حصرها وليم جارستن فى « تقرير عن حوض النيل الأعلى » : جنادل مدافع يربورا "Yerbora" ، مسيرة ٥٠ كم من نيمولى . وجنادل جوجى "Gouji" ، بعدها بـ ٢٠ كم . ثم جنادل مكيدو . وأخيرا جنادل بدن "Bedden"، على أعتاب مدينة الرجاف ، آخر المدن الصغيرة قبل جوبا ، أكبر مدن الجنوب السودانى وعاصمته . وبعد جنادل بِدِنْ تنتهى متاعب بحر الجبل ، ويتخلى عن رعونته . يصبح النهر رجلا مكتمل الاتزان !

عند الرجاف تنتهى الأصول البركانية للهضبة الاستوائية ، وتبدأ السهول . ثمة جبل مخروطى قرب المدينة ، ما زالت تجتاحه الزلازل حتى اليوم فيهتز بدنا وصخرا .. وأسطورة تفسر بها قبائل اللاتوكو التى تسكن المنطقة سر زلزلة الجبل . تقول الأسطورة ـ النيل الخالد . د. محمد محمود الصياد ـ أن الجبل نشأ أصلا فى الشمال ، ثم حملته الريح إلى مكانه الحالى ، فدفن بركامه مئات من ناس القبيلة ، وألوفا من رؤوس الماشية .. وكل حين وآخر يحاول الناس وقطعانهم النهوض من تحت الصخور فلا يقدرون . فقط يهتز الجبل ويرتجف . لهذا سميت المدينة باسمها : الرجّاف !

ولاتنفرد قبائل اللاتوكو بالكثافة السكانية فى المنطقة من حوض بحر الجبل بين نيمولى وجوبا . تشاركهم قبائل الباريا والزاندى . وتنتشر قبائل اللاتوكو فى تجمعات صغيرة ـ ٥ أو ٦ قطيات . والمفرد قِطّية ، وهو كوخ مخروطى من الغاب الأفرنجى تغطيه أعشاب السافانا الجافة .. تصادفها كلما توغلت شرق بحر الجبل . وهم ينتمون فى الأصل إلى قبائل التركانا فى كينيا . رحلوا إلى جنوب السودان . واختلطوا بقبائل الأنواك . هؤلاء الأنواك يتكلمون احدى لهجات قبائل الشُّلُك التى تسكن منطقة النيل الأبيض قرب ملكال فى الشمال . لكن قبائل التركانا لم تفهم تلك اللهجة فى البداية ، فأطلق عليهم الأنواك اسم : اللاتوكو .. ومعناها فى لغة الشُّلُك : الصم الذين لا يفهمون الكلام !

. . . ومن قبائل اللاتوكو ، خرجت إحدى العشائر . استقلت عن أصلها . رحلت وسكنت أرضا غير الأرض .. فأطلق اللاتوكو عليهم اسم : الباريا .. أى الخوارج ! تجدهم الآن على الضفاف الغربية لبحر الجبل ، من جنوب حوض بحر الغزال وحتى جوبا !

. . . وعلى الهضبة الفاصلة بين روافد بحر الغزال ، وروافد نهر الكونجو ، جنوبا حتى نهاية المقاطعة الشمالية فى أراضى زائير ، تتناثر تجمعات قبائل الأزاندى . والمفرد زاندى . وهى من أضخم القبائل عددا . يصل تعدادهم إلى ٣ ملايين نسمة . نصف مليون فقط فى أراضى جنوب السودان . والباقون فى زائير .

وهم ينتمون فى الأصل إلى قبائل الأقزام . لكن اختلاطهم بالقبائل الأخرى زادهم طولا ، وأصبحوا من متوسطى القامة ! وخلافا لمعظم قبائل جنوب السودان التى تعمل غالبا بالرعى والصيد ، تجد الأزاندى مزارعين . لكن الواحد منهم لا يزرع أكثر مما يكفيه .. قيراطا أو قيراطين على الأكثر حول قِطّيته ، يزرعها أذرة شامية - يسمونها « بفرة » ! - لزوم الطعام وتخمير « المريسة » .. مشروبهم الوطنى .. ويزرع معها بعض الأناناس والخضر . سألت واحدا منهم قرب مدينة مريدى : لماذا هذا البخل فى الزراعة ، والأرض براح ، وما تزرعه تملك أرضه ومحصوله ؟ ! أشاح بوجهه ، وهو يجلس أمامى القرفصاء ، ويتمتم : « ما أزرعه يكفينى .. ويكفى ضيوفى ! » .. ثم قطع لى ثمرة أناناس ، وغاب فى قطيته للحظة قبل أن يعود وفى حضنه كوز أذرة مسلوق ، وزجاجة مريسة .. من يشربها لا يقوم من موضعه قبل الغد !

. . . .

وعلى ضفاف بحر الجبل ، فى المنطقة بين نيمولى وجوبا ، مارا بمدينة الرجاف الصغيرة .. تنتشر القبائل فى السهول بعيدا عن النهر فى عزوف غريب عن مائه وغدر فيضانه . هم أصلا لا يزرعون على مياه النهر ، وإنما على مياه الأمطار . والأمطار فى المنطقة تتراوح بين ٧٠٠ و ١٠٠٠ ملليمتر فى السنة . تسبقها عادة ريح تهب لدقائق فتتمايل شواشى أشجار التك الباسقة ، ثم ينهمر الماء من السماء طوفانا ! وكثيرا ما يغدر بحر الجبل عندما يهدر فيضانه ، وتضعف جسوره ، فيفيض على الجانبين فى صورة مستنقعات محدودة ، لكنها شبيهة بمستنقعات منطقة السدود التى نصلها تاليا ونخوضها ! لهذا يصبح النهر عامل طرد لسكانه ، وكان حقيقا به أن يجذبهم إلى شطآنه ! إنه يطردهم ويطاردهم .. فيكتفون بالانتشار بعيدا عنه ، مكتفين بزراعة مطرية محدودة . وتلك هى سمة عامة لبحر الجبل منذ أن يهبط الهضبة الاستوائية عند نيمولى ، وحتى خط عرض ١٠ شمالا قرب ملكال عاصمة أعالى النيل !

* * *

يدخل بحر الجبل مدينة جوبا نهرا متزنا كامل الأوصاف . أصبح النهر رجلا ، لكنه لا يدرى أن الشيخوخة المبكرة تكمن له بعد قليل عند مدينة سنجلا ، لتسلبه حياته وحيويته ! تعتلى مدينة جوبا تلا صغيرا على يمين النهر . مدينة متواضعة ، لكنها عاصمة مرتين . هى عاصمة المديرية الاستوائية . وهى عاصمة جنوب السودان كله . ثم إنها السوق الرئيسية لحركة التجارة بين أوغنده وكينيا

والسودان ، وضفيرة الرأس لتيارات الانفصال المسلحة ، من أنيانيا إلى جيش جون جارانج الشعبى !

إنها مشكلة . ومشكلة جنوب السودان تهمنا لأنها تمس الأمن المائى لشعب الوادى كله بمصره وسودانه . وقد تابعت المشكلة ، قبل رحلتى هذه مع النيل ، فى زيارات سابقة متلاحقة ، منذ سنة ١٩٦٥ حتى سنة ١٩٨٣ . وأى دارس سياسى للمشكلة يتكشف له ، من أول وهلة ، أنها شجرة خبيثة وضع بذرتها الاستعمار البريطانى ضمن بذور المانجو الكثيرة التى زرعها فى غابات الجنوب لتصبح دليل طريق يقود أقدام المستعمرين .. من جوبا ، حتى كيب تاون فى أقصى الجنوب الأفريقى ! والبعد التاريخى للقضية يؤكد أن السودان معروف بحدوده الحالية - شماله . وجنوبه - منذ سنة ١٨٣٩ .. منذ أرسل محمد على الضابط التركى سليم قبودان فى بعثة لاستكشاف جنوب السودان ، فدخلته فى ٣٠ نوفمبر من تلك السنة . فى كتابه « تاريخ جنوب السودان » ، يقول المؤرخ ريتشارد جراى : « ... وظل الضابط التركى سليم قبودان يقود قواربه العشرة ، والطريق يتعثر بها جنوبا فى بحر الجبل . وقبائل النوير والدنكا ترفض الهدايا التى يقدمها لهم قائد الحملة توددا وطلبا للمئونة . ثم زاد غضب القبائل فأرسلت إلى قوارب الحملة ، على سبيل الهدية ، عنزة مسمومة ! لكن الضابط سليم يكتشف سر الهدية الخائنة ، فيطلق النار على العنزة المسكينة ! ويتدهور الموقف . ويشن الجنود الأتراك هجوما وحشيا ضد القبائل . منتهى القسوة .. حتى ليقول ضابط منهم فى مذكراته : « لقد تحتم علينا أن نرفع راية الإرهاب الحمراء ، ليكون الطريق أمامنا فى أحراش الجنوب أكثر سهولة » !

. . . تتوالى بعد ذلك رحلات مبشرى المسيحية ، وتجار أوربا ، يجوبون جنوب السودان .. فقد أصبح الطريق مفتوحا ومعروفا ، بعد أن تم ترويض منطقة سدود بحر الجبل ، واختراقها من الشمال للجنوب . أما المبشرون فيعمدون أطفال القبائل ، ويرسمون الصليب . ومن خلف ظلال الصليب ، يمارس التجار الأوربيون المقايضة على سن الفيل لقاء مجموعات من الخرز الملون والحلى المزيفة . ثم يصدرونه إلى أوربا . هناك تخرطه المخارط الحديثة يدا لسكين . أصابع لبيانو . كرات للبلياردو . أو أمشاطا للشعر الأوربى الحرير !

. . . ثم يجىء الاستعمار البريطانى ، يدخل السودان « على صهوة جواد مصرى » كما يقول بعض السودانيين .. وإن كانت الأغلبية الواعية لحركة التاريخ ترى أنه كان « جوادا تركيا » ! ومنذ سنة ١٩١٦ ، والاستعمار البريطانى يغرس فى جنوب السودان بذور الشقاق والانفصال عن الشمال . منع تجار الشمال من

دخول الجنوب ، بينما فتح أبواب التجارة أمام القبارصة واليونانيين ! منع التدريس باللغة العربية ، ودراسة اللغة العربية ذاتها ! حرم على قبائل الجنوب أن يسموا أطفالهم أسماء عربية ، وألزمهم أن يكون الاسم مسيحيا أو قبليا .. ومن لا يجد لطفله اسما قبليا ، يطلق عليه رقما حسابيا ـ بصفة مؤقتة ـ إلى آن يجد له اسما ! حتى القلة المسلمة من قبائل الجنوب ، تجد بينهم كثيرين يحملون آسماء مسيحية ، رغم أنهم مسلمون .. قابلت فى مدينة « ياى » واحدا منهم يحمل اسم : فيليب محمد . وفى مدينة « يامبيو » تعاملت مع صاحب كشك متواضع للبقالة اسمه : سانت لاوس عبد الله !

. . . والـ ٤ ملايين سودانى من أصل زنجى ، تعداد الجنوب ، ليس بينهم أكثر من ٥٠ ألف مسلم . وأضعاف مضاعفة لهذا العدد ـ الرقم بالضبط مجهول ! ـ مسيحيون . والباقون وثنيون . ومجلس الكنائس العالمى لا يكف عن النشاط لزيادة الرقعة المسيحية فى الجنوب . على ضفاف النهر ، وفى أعماق الغابة ، تنبت الكنائس من خشب الشجر ، كنيسة وراء كنيسة .. بينما تتضاءل « خلاوى القرآن » ! وخلوة القرآن شىء أشبه بكتاتيب تحفيظ القرآن فى مصر . لكن اعتماداتها الاجمالية فى ميزانية وزارة الشئون الدينية بالخرطوم ، لا تتجاوز ٨ آلاف جنيه فى السنة .. بينما أصغر كنيسة يمول مجلس الكنائس العالمى إنشاءها فى قرى الجنوب ، تتجاوز تكاليف إقامتها وتشغيلها ضعف هذا الرقم !

. . . ونقطة التفاقم فى عزلة جنوب السودان انعقدت بصدور « قانون المناطق المقفلة » سنة ١٩٣٠ . بحكم هذا القانون لم يعد للسودانى الشمالى أن يدخل الجنوب ، أو للسودانى الجنوبى أن يرحل إلى الشمال .. إلا بجواز سفر ! وحرمت سلطات الاحتلال على ناس الجنوب ارتداء الجلابية ، لأنها زى شمالى ! كما حرمت على الشمالى الذى يتزوج من جنوبية أن يصحب الى الشمال زوجته وأولاده ! حتى أطفال الجنوب بثوا فى قلوبهم كراهية الشماليين .. من بين دروس كتب المطالعة التى كانوا يدرسونها درس شهير لعربى من الشمال يضرب زنجيا من الجنوب .. بالكرباج !

. . . .

وتسيح مياه كثيرة فى سياحات بحر الجبل ، قبل آن يجلو الانجليز ، ويستقل السودان فى يناير ١٩٥٦ .. ويكتشف ناس الجنوب أن العزلة الخبيثة التى فرضها المستعمر قد قادتهم بعيدا عن أى تطور حضارى . وبدلا من آن يتفهموا الأمور ببصيرة ، يتهمون حكومة الخرطوم بأنها أهملت الجنوب ولم تنم موارده وإنسانه ! ولقد شهدت اندلاع تنظيم أنيانيا المسلح فى جنوب السودان سنة ١٩٦٥ .

« وأنيانيا » اسم حشرة سامة تعيش فى منطقة قبائل الدنكا بحوض بحر الغزال ، لكنهم اختاروها اسما لمنظمتهم الإرهابية ! ورأيت سلاح الإرهاب تطلقه أصابع الأنيانيا فى كل أرجاء الجنوب . لم يكن يمر يوم دون حادث . حرق مدرسة . هدم كوبرى . قطع طريق عربات النقل المحملة ببضائع التجار القادمة من الخرطوم ، ونهبها ، رغم حراستها العسكرية المسلحة ! كنت فى مدينة رومبيك بمديرية بحر الغزال ومعقل المتمردين من قبائل الدنكا . سمع الكابتن أنطونيوس ماكواس قائد منظمة أنيانيا فى المنطقة بوصولى ، فقدم لى التحية على طريقته .. قطع رأس وكيل سلطان المنطقة ، واسمه « أون بوش » ، ورشقه فى عود من أعواد الغاب الافرنجى الطويل ، ثم زرع العود فى الطريق المؤدى إلى المدينة ! وفى اليوم التالى ، سرق الكابتن ماكواس ورجاله ٢٠ خروفا من أغنام « ماتن ماين » أحد رجال البوليس بالمدينة . ماتن جنوبى دنكاوى أصيل ، لكنه متهم بميله للشماليين ! وعندما تعقب ماتن غنمه المسروقة ، قبضوا عليه . قيدوه . قطعوا أذنه اليمنى ودسوها فى فمه ، وأمروه أن يمضغها . وعندما رفض ، حكم عليه الكابتن مكواس بالإعدام . وبمدفعه الرشاش أجهز عليه ، ثم ألقى جثته قرب مركز البوليس الذى يعمل به ! !

. . . وقد طلبت أن أقابل الكابتن مكواس ! أرسلت إليه طالبا جنوبيا من أبناء رومبيك ليحدد لى موعدا . عصر اليوم التالى كنت أسير قرب الغابة التى تكتنف أطراف المدينة ، وفيها يكمن مكواس ورجاله .. عندما جاء لى الرد على طريقة الأفلام الأمريكية : سهم شق الهواء فجأة ليرشق فى ساق شجرة التك القريبة .. وفى السهم خطاب قصير بالإنجليزية : « صحفى عربى ؟ لا . لن ألقاك . غادر المنطقة حالا » ! ومع اطمئنانى التام لحماية القوات السودانية لى ، فقد غادرت رومبيك فى اليوم التالى لأكمل مهمتى فى ملكال عاصمة مديرية أعالى النيل . هناك التقيت بالملازم إدوارد قائد منظمة أنيانيا فى المنطقة . كان لقاؤنا صدفة . إدوارد يعيش فى الأحراش المتاخمة للمدينة ، ويمارس نشاطه الإرهابى . يفرض إتاوة منتظمة على تجار المنطقة . والدفع ، أو الموت ! وكان قد قطع الطريق على « طوف » عسكرى قبل وصولى بأيام ، وقتل الضابط الشمالى قائد الطوف واثنين من الجنود . لكن إدوارد يعشق النساء ، وشرب المريسة ! وبين الحين والحين ، يتسلل إلى ملكال متخفيا بسواد بشرته فى سواد الليل ، يسهر ليلته فى « حِلّة المدنيين » ـ حى الجنوبيين بالمدينة ـ ثم يتسلل مع ضوء الفجر عائدا إلى الأحراش !

. . . وذات أمسية ، كنت أتجول فى حِلّة المدنيين ، عندما لقيت زحاما ، وإيقاعا راقصا عاليا ومجنونا ، وأصوات سكارى ترطن رطانة الشلك قبائل المنطقة . سألت فعلمت أنها « إندايا » المدينة .. أى بيت الليل والشرب والدعارة !

اندسست أتفرج . حلقة من النساء والرجال ، يرقصون على إيقاع أفريقى أشبه بالسامبا ، وفى وسطها شاب يتمايل مع الإيقاع منفردا بحماسة زائدة . يبدو أننى نظرت إليه أطول مما ينبغى ، فقد توقف فجأة عن الرقص ، وجاءنى يلهث أنفاسا مخمورة ، ويسأل بعربية مكسرة : « إنا غريب ؟ ملكال مافى ؟ » ـ يعنى : هل أنت غريب عن ملكال ؟ أجبته : نعم . مهندس رى مصرى . وصلت ملكال فقط أول أمس ! وخبط الشاب صدره العارى بقبضته ، وهو يقول باعتزاز : إدوارد .. أنيانيا !

. . . ومن كلماته العربية غير المفهومة ، التقطت من الملازم إدوارد أنه كان يعمل سائقا . دهس صبيا فقتله . حكم عليه بالسجن عامين . لكنه فر من سجن ملكال بعد أسبوع واحد من بدء تنفيذ العقوبة ، وانضم إلى صفوف أنيانيا . لقسوته وسيطرته على مجموعته رقى إلى رتبة ملازم . يؤمن بأيديولوجية أنيانيا التى ترى ضرورة الانفصال عن الشمال ، وإنشاء دولة مستقلة باسم « أزانيا » .. كيف والسودان دولة واحدة موحدة منذ سنة ١٨٣٩ ؟ أجابنى الملازم إدوارد : « لأن الشماليين عرب مستعمرون . ونحن أفريقيون زنوج . وقد استعبدونا سنين طويلة ، وحرمونا من العلم والطعام » !

. . . مسكين الملازم إدوارد . إنه بفهمه العنصرى الضيق لا يعى أن قوات الاحتلال البريطانى هى التى استعبدته واستعبدت شقيقه فى الشمال على السواء .. وأنها زرعت بذور الانفصال ، وتعهدتها بعناية وذكاء ، منذ أوائل القرن .. ثم جاء الحصاد !

. . . .

ومن رحم أنيانيا ، خرج تنظيم جون جارانج ، مع اختلاف تكتيكى بسيط فى أيديولوجية التنظيم ، يدثر روح الانفصال فى غلالة وحدوية ! .. ورغم جهود الامبراطور هيلاسيلاسى امبراطور إثيوبيا السابق ، واتفاقية أديس أبابا التى أعطت السودانيين فى الجنوب حكما ذاتيا إقليميا فى إطار الوطن السودانى الواحد . وجون جارانج هو صاحب عصا الهجوم على مشروع قناة جونجلى ، التى نواصل المشوار اليها حالا ، والتى تضاهى فى قيمتها أهمية السد العالى ، وتنقل قبائل المنطقة ـ قرابة المليون ـ نقلة حضارية تنموية هائلة ، فضلا عن توفيرها لـ ٣٠٪ من ايراد النهر من الهضبة الاستوائية ، تقسم بين مصر والسودان ، لتروى مليونى فدان من أراضى التوسع الزراعى فى البلدين . هاجم جارانج مشروع قناة جونجلى ، فى البداية ، هجوما أكاديميا فى رسالة دكتوراه باحدى الجامعات الأمريكية .. فيها انتقد المشروع الضخم ، وادعى أن له آثارا سيئة على البيئة

والسكان .. وأنه فى النهاية : « مشروع من تأليف العرب فى شمال السودان ، لمصلحتهم ، ولمصلحة المصريين » ! نال جارانج الدكتوراه على رسالته المسمومة . لكنه لم يكتف بذلك . فى فبراير ٨٤ ، أغار بقواته على موقع الحفار الضخم « سارة » ، واختطف المهندسين الفرنسيين الذين يديرون عمليات الحفر . وتوقف العمل فى المشروع تماما !

. . . .

بعد عملية « وثبة الأسود » التى شنها الجيش السودانى وحرر بها مدينة الكُرْمُك على الحدود الإثيوبية أقصى الشرق ، وتبعتها عملية « غضبة الحليم » التى حررت مدينة قيسان المجاورة من قبضة قوات جارانج .. يعد لواء محمد زين العابدين مدير العمليات بالقوات المسلحة السودانية بعمليات كبيرة أخرى لضرب « الخوارج » فى ١٦ مدينة وتجمع سكانى بالجنوب .. حتى تمام التحرير ! لكن أحمد الميرغنى رئيس مجلس رأس الدولة السودانى يرى أن قوات جارانج مجرد حركة تمرد قابلة للقمع والسيطرة . أما حل مشكلة الجنوب فمسألة سياسية سوف تتم عن طريق « المؤتمر القومى الدستورى » الذى يجمع أبناء الشمال والجنوب .. اللهم آمين !

* * *

تحت أقدام التل الذى تحتله مدينة جوبا ، وإلى الغرب منه ، يستأذن بحر الجبل فى مواصلة الرحيل شمالا . ما يكاد يفعل حتى يفتح ذراعيه فى فرعين ضيقين يحتضنان جزيرة لها شهرتها الواسعة فى تاريخ استكشاف منابع النيل . إنها جزيرة « جوندوكرو » . كانت الجزيرة نقطة البدء أحيانا لحملات تستكشف منابع النيل الاستوائية ، وأحيانا كانت نقطة النهاية ! حملة سليم قبودان التى أرسلها محمد على سنة ١٨٣٩ ، توقفت شمال منطقة السدود قرب بحيرة نو ، لم تستطع أن تتقدم . لكن الوالى أرسل بعثة أخرى سنة ١٨٤١ ، استطاعت أن تخترق منطقة السدود وتواصل الملاحة جنوبا حتى جزيرة جوندوكرو . أما صمويل بيكر فقد جاء إلى جزيرة جوندوكرو سنة ١٨٦٢ ، تصحبه زوجته ، بعد أن استكشف جانبا من المنابع الإثيوبية لأنهار عطبرة والأزرق والسوباط ، وصدر له فى لندن كتاب عنها بعنوان : « روافد النيل الحبشية » . وفى جندوكرو التقى صمويل بيكر بجون هاننج سبيك .. كان سبيك عائدا لتوه من منطقة جنجا بأوغندة ، بعد أن اكتشف مخرج النيل من بحيرة فيكتوريا بمعونة دليله « الشيخ سنى العربى » ، وتسهيلات من الملك ميتيزا ملك أوغندة .. ولم يكن بعد قد كتب تقريره الشهير ، الذى نشرته له الجمعية الجغرافية الملكية بلندن صيف سنة ١٨٦٢ ،



بحر الجبل عند مدينة جوبا عاصمة المديرية الاستوائية ..
والبحر يفتح ذراعيه فى فرعين يحتضنان جزيرة جوندكرو الشهيرة .

تحت عنوان رنان : « تقرير عن اكتشاف منابع النيل » ! نصح سبيك زميله بيكر بأن يتوجه إلى البحيرة التى سميت فيما بعد باسم « ألبرت » .. وأن يحدد موقعها ، ويرسم خرائط تفصيلية لها . وهذا ما تم بالفعل .. دار صمويل بيكر حول البحيرة .. وصعد ، كما صعدنا ، جبال رونزورى ، أو « جبال القمر » .. ورأى مدخل نيل فيكتوريا إلى البحيرة ، وتابع مجراه حتى مدينة « كمدينى » .. وعاين كذلك مخرج نيل آلبرت من البحيرة على بعد ٦ كيلو مترات فقط من مصب نيل فيكتوريا فى بحيرة آلبرت .. ثم عاد إلى جندوكرو .. شمالا إلى الخرطوم ، فالقاهرة .. وأبحر إلى لندن ليسجل اكتشافه فى كتاب بعنوان : « بحيرة آلبرت » !

قبل الرحيل من جوبا شمالا مع بحر الجبل ، زرت جزيرة جوندكرو . مساحتها ٣ آلاف فدان . يزرعها ٣ آلاف من قبائل الباريا . مياه بحر الجبل تحاصر الجزيرة ، لكنهم يزرعون على مياه المطر ! وموسم الأمطار فى منطقة جوبا

١٠ أشهر فى السنة ، بداية من فبراير حتى نوفمبر . بينما لا يتجاوز موسم الأمطار فى الخرطوم ٣ أشهر ، بين يونيو وأغسطس ! علمت ، تاليا فى الخرطوم ، أن وزارة الرى أعدت مشروعا لرى الجزيرة من النيل ريا مستديما ، بما يستلزمه ذلك من إنشاء شبكة من الترع والمصارف . من محاصيل الجزيرة : الموز . الباباى . الذرة . البفرة .. وهو نوع من الذرة الشامية ! فى جزيرة جوندكرو كانك فى ريف الصعيد المصرى .. مع الفارق .. بنات الباريا ـ بعكس بنات الصعيد ـ يمشين عاريات ، إلا من إزار صغير يستر « العورة السفلى » ، بينما الصدر عريان يترجرج مع الخطوات ! واحدة منهم ، آية فى البكارة وجمال تكوين الجسد ، منعت زميلى المصور صلاح عبد البر من أن يلتقط لها صورة .. بمنتهى التنمر والغضب طوحت « البانجا » ـ سكين ضخم لقطع أشجار الغابة أثناء المسير ـ فى وجهه مهددة ، وهى ترطن بالعربية : « صورة بطّال .. صورة مافى » !

. . . .

معا ، نركب الباخرة النيلية « لادو » من جوبا لتقطع بنا ٨٥٥ كيلو مترا شمالا إلى مدينة ملكال . بعد ٣ ساعات نمر بأول تجمع سكانى من قبائل الباريا ، قرية صغيرة تحمل نفس اسم الباخرة : « لادو » ! عندها التقينا بأحد صنادل رجال الرى المصرى فى تفتيش رى أعالى النيل بملكال . ناس يعملون فى ظروف مستحيلة . بعثاتهم لا تنقطع لقياس تصرفات الخيران الكثيرة التى تصب فى بحر الجبل ، والتى ما زال بعضها ـ من الناحية الفنية ـ مجهولا حتى الآن ! . . من هذه الخيران ، من الجنوب إلى الشمال : خور « كت » ، وطوله ١٣٥ كم ، ويصب فى بحر الجبل على مسافة ٧ كم جنوب جوبا . خور « لورى » . خور « جر » . خور « جرديل » . خور « تثبيل » . خور « فاميل » . خور « بان » . خور « نيازليل » . وخور « جيناز » . . ومعظم هذه الخيران لم تدرس مساحيا بعد . فقط صورت من الجو !

لماذا تأخرنا كل هذا الوقت عن دراسة مثل هذه الروافد الحيوية للنهر ؟!

تساؤل أجابنى عليه أحد مهندسى بعثات الرى المصرى فى أعالى النيل : « من سنة ٦٤ وحتى سنة ٧٢ ، كانت رحلات الرى المصرى للأعمال المساحية وقياس تصرفات الأنهار والخيران محدودة جدا . كانت قوات الأنيانيا منتشرة . وكان رصاصهم يطول صنادل الرى ويطاردها عبر مجرى النهر ! وبعد المصالحة الوطنية ، استأنفت بعثات الرى نشاطها سنة ٧٣ على نحو مكثف . ثم توقف مرة أخرى ، أوائل سنة ٨٤ ، تحت تهديد قوات جون جارانج . . زاد تسليحهم ، وأصبحوا يملكون مدافع المورتار ! » . . وقال لى مهندس آخر : « إن أحوال الأمن

فى جنوب السودان تكاد تشل جهودنا . . وصدقنى إذا قلت لك أننا لم نضف إلا قليلا ، فوق الأرقام والحقائق المساحية للنيل وروافده التى سجلها الانجليز على أيام مستر بامبريدج ، آخر مفتش رى لأعالى النيل ترك منصبه سنة ١٩٥٤ » !

صباح جميل . الباخرة « لادو » تمشى بنا مع التيار النائم على سطح ماء بحر الجبل . توقفت ٣ ساعات فى مدينة « بور » لتستريح من عناء ١٨٠ كم قطعتها منذ غادرت ميناء جوبا . كنت أجلس فى مقدمة السفينة عندما استأنفت المسير . أحسست بمجرى النهر الضيق يتسع أمام عينى ويتسع . ونبات البردى فى مجموعات كبيرة من الأعواد الطويلة ـ ٤ أمتار فوق سطح الماء ! ـ تنتهى برؤوس أشبه بريش طائر ، وتكتنف سطح الماء حتى تكاد تخفيه ! وعلى الجانبين زحام من عيدان البوص ونبات « أم الصوف » . . وشاطئا بحر الجبل يتباعدان ويتباعدان ، كأن بينهما خصومة لا صلح بعدها ولا تلاق !

. . إنها إذن بداية منطقة المستنقعات . من بدايتها يشيخ بحر الجبل ، ويترهل تياره ، حتى يكاد يأسن ويتوقف . وتمتد مستنقعات بحر الجبل بطول ٥٦٠ كم حتى بحيرة « نو » . بعرض متوسطه ١٤ كم . ومساحتها كما رأيتها على الخرائط الجوية تصل إلى ٥١٢٠ كم مربعا . وإن كانت بعض المراجع ـ دراسات فى النيل . د. صلاح الدين الشامى ـ تذكر أن مساحة المستنقعات الدائمة تصل إلى ٨٣٠٠ كم مربع . تزداد إلى حوالى ١٢ ألف كم مربع إذا ارتفع منسوب الماء فى بحر الجبل ٥٠ سنتيمترا . معنى ذلك أن هناك مساحة من المستنقعات الموسمية غير الدائمة تصل إلى ٣٧٠٠ كم مربع . تمتلىء بمياه الفيضان . وتجف فترة التحاريق !

ومستنقعات بحر الجبل منطقة مرنة . تتمدد مساحتها فى شهرى أكتوبر وسبتمبر كل سنة ، أى فى نهاية موسم الأمطار ، بسبب زيادة إيراد النهر القادم من بحيرات الهضبة الاستوائية ، ومن خيران بحر الجبل التى تغذيه على الضفتين . ثم تنكمش مساحة المستنقعات فتبلغ حدها الأدنى فى شهرى مارس وابريل من كل عام ، لقلة إيراد النهر . وفى السنوات الشديدة الجفاف ، مثلما حدث بين عامى ١٩٢١ و ١٩٢٣ ، جفت منطقة المستنقعات تماما ، وزحفت قطعان الفيلة حتى حافة مجرى بحر الجبل . . بحثا عن جرعة ماء !

ولصعوبة المواصلات ـ أقصد استحالتها! ـ فى منطقة المستنقعات ، ثمة أجزاء شاسعة لا يسكنها بشر ، ولم تطأها من قبل قدم إنسان ! والمنطقة موطن قبائل النوير ، ويمتد موطنهم شمالا حتى نهر السوباط وبحر الغزال . تجدهم فى تجمعات محدودة ، على الجزر الصغيرة المنتشرة فى محيط المستنقعات

اللانهائى . . تعرفهم من تشريط الجبهة فى خطوط ستة متوازية . وبناتهم يسرن عاريات تماما . . أما إن كانت تغطى عورتها السفلى بحزام تتدلى منه الشراشيب ، فهى امرأة متزوجة !

رأيت عن قرب جماعة من الصيادين النوير يصطادون فرس النهر « سيد قشطة » . كانوا يبحرون وسط سياحات بحر الجبل فى قارب « كانو » صغير . وسلاح الصيد فى أيديهم حراب طويلة ، فى مؤخرة كل حربة حبل طويل ملفوف ، ينتهى بعائمة هى قطعة من الخشب الخفيف . من عادة أفراس النهر أن تتجمع فى قطيع ، ولكل قطيع قائد . لكن واحدا شرد عن القطيع وانفرد . وبخفة بالغة داهمه الصيادون بقاربهم ورشقوا فى جسده حربتان . أطلق فرس النهر صوتا متحشرجا من فرط الألم ، وانطلق يسبح مبتعدا عن القارب ، لكن العوامتين الخشبيتين كانتا تتبعانه وكأنما تطاردانه . . وعيون الصيادين فى أثرهما ، إلى أن استقر الفرس وسكن على مسافة لا تتجاوز ١٠٠ متر . وبقاربهم لحقوا به . وعاجلوه بحربتين أخريين ، أصابت إحداهما رأس فرس النهر الجريح ، فسقط فى المياه الضحلة بلا حراك ! ولحم فرس النهر أشهى طعام عند قبائل الجنوب . وهم يأكلونه مسلوقا ، أو شرائح يقددونها على حرارة شمس الاستواء !

يسمون فرس النهر « جرينتى » . ويسمونه « فار » . وللجرينتى قصة أخرى أكثر دموية ، سوف نرى معا مشاهدها المروعة بعد قليل . . عندما نصل مدينة ملكال عاصمة أعالى النيل !

مستنقعات بحر الجبل أيضا تحمل اسم : منطقة السدود . رأيت سدا منها يعترض مجرى النهر عند انحناءة حادة له . هو فى الأصل مجموعة من نباتات المستنقعات ـ البردى . أم الصوف . والبوص ـ اجتثتها الريح وساقتها إلى مجرى النهر . عند أول منحنى تصطدم بالشاطىء وتركد . تتبعها كتلة أخرى من النباتات تصطدم بها وتتوقف عن المسير . . ويتكرر المشهد حتى تجد أمامك سدا تعجز أى باخرة نيلية عن اجتيازه . وأحيانا يكون هذا السد من القوة لدرجة تسمح لقطيع من الأفيال أن يعبر فوقه سيرا على الأقدام !

حسبوا تصرفات بحر الجبل بدقة ، قالت الأرقام : عندما وصل أقصى تصرف للنهر عند منجلا ٦٥,٥ مليار متر مكعب ، كان أقصى تصرف سنوى وصل إلى ملكال ، بعد النجاة من منطقة السدود ، لا يتجاوز ٣٣ مليار متر مكعب . . أى النصف تقريبا ! وعندما وصل أقل تصرف سنوى للنهر عند منجلا ١٥ مليار متر مكعب ، كان أقل تصرف سنوى وصل إلى ملكال ١٠,٣ مليار متر مكعب . أى أن ما يفقده النهر من إيراده القادم من البحيرات الاستوائية ، عبر منطقة

السدود ، يصل إلى ٥٠٪ فى التصرفات الكبيرة ، وحوالى ٣١٪ عند أقل إيراد !

. . لكن لماذا يسيح ماء بحر الجبل هكذا بددا فى شتات المستنقعات ؟!

الإجابة بسيطة : إيراد النهر أضخم بكثير من سعة مجراه . وجسوره ضعيفة وواطئة ، وفى بعض المواقع لا تجد لبحر الجبل أى جسر مطلقا ! لهذا يسيح الماء الزائد على الضفتين ، ليتبدد فى ذلك المستنقع بلا حدود ! كيف يتبدد ؟ . . بالبخر يتبدد . وبالنتح من سطح النباتات المتنوعة المتفشية فيه . وقد ثبت ، بالتجارب المعملية ، أن النبات المتصل بالماء بجذوره ينتح ضعف ما يتبخر من سطح الماء مباشرة بفعل الشمس والحرارة . . وإن كانت تجارب أخرى قد أثبتت أن « الفقد بالبخر » يساوى « الفقد بالنتح » تماما !

. . . .

الباخرة « لادو » تمر بقرية جونجلى . تعبرها ببساطة ولا تتوقف عندها . نتوقف نحن لنروى فى سطور قليلة قصتها الجليلة . إنها قرية دخلت التاريخ من أوسع أبواب الجغرافيا !

فى جونجلى .. ضيوفا على «سارة»!

شبح الجفاف الذى يتهدد مصر وكل دول حوض النيل ، والذى نناقش بالتفصيل فى صفحات تالية أسبابه ومحاذيره ، يمكن تبسيطه فى معلومة واحدة مركزة : تذبذب إيراد النهر . . بين العلو والشح ! والايراد الكلى لنهر النيل ، من منابعه الاستوائية والإثيوبية معا ، يتراوح بين ٦٥ مليار متر مكعب كحد أدنى ، و ١٣٠ مليار كحد أقصى . هذا لا يمنع من وجود سنوات شاذة بالغة الشح والتقتير ، مثل سنة ١٩١٣ ، عندما حجمت الطبيعة إيراد النهر عند ٤٥ مليار متر مكعب ! وسنوات أخرى بالغة الفيض والكرم ، مثل سنة ١٨٧٨ ، أعلى فيضان عربد فى وادى النيل كله ، غمر وادى مصر من الصحراء الغربية إلى الصحراء الشرقية ، وأغرق القرى والزرع والضرع . . وهاجر أهل القاهرة إلى الصعيد فى قوارب مبحرة فى مياه الفيضان ! وفى الوجه البحرى ، حاصرت المياه القناطر الخيرية ـ قناطر محمد على . . دارت حولها وانهمرت تفيض على فرعى دمياط ورشيد !

هذا التذبذب فى إيراد النهر بين العلو والشح ، كان لابد من ضبطه بمشروعات التخزين السنوى ، مثل القناطر والسدود . . ومشروعات التخزين القرنى أو المستمر " Over year storage " . . وهى مشروعات طموحة للتخزين تضبط إيراد النيل لمستقبل طويل من السنين !

ومشروعات التخزين المستمر على بحيرات الهضبة الاستوائية ، وبحيرة

ثانا ، يكملها ويلازمها مشروع لتقليل الفاقد الضخم من المياه فى سياحات بحر الجبل : مشروع جونجلى . وفكرة المشروع قديمة . تقدم بها مفتش الرى الانجليزى مستر أ. د. بوتشر إلى وزارة الرى المصرية سنة ١٩٣٠ . . ورفضتها ، فى البداية ، الإدارة الفنية بالوزارة ! لكن بوتشر لم ييأس ، عاد فتقدم إلى وزارة الرى سنة ١٩٣٨ بمشروع قناة التحويل التى تبدأ عند جونجلى ، وقبلت الوزارة المشروع من حيث المبدأ ، على أن يترك التخطيط النهائى للمشروع لدراسات تفصيلية وفنية أكثر دقة ! تم عمل ٧ تخطيطات مختلفة لسير القناة ، استقر الرأى سنة ١٩٤٦ على ما يسمى « بالخط المباشر » . . وهو خط يمتد من مدينة بور مارا بجونجلى ، بطول ٣٦٠ كم ، ليصب فى نهر السوباط ، عند قرية أوبانج ، على بعد ٧٠٠ متر فقط من مصب السوباط فى النيل الأبيض !

لكن مشروع جونجلى ، وحده ، لا تكتمل له جدوى . . فعظام الظهر التى تسنده هى بدء التخزين القرنى أو المستمر على البحيرات الاستوائية ، بهدف ضبط إيراد بحر الجبل ، وتحجيم ذبذبة إيراد النهر بين الطلوع والنزول .

كيف ؟

أولا : إن أوطى منسوب بلغته بحيرة فيكتوريا ، بمقياس عنتيبى ، هو ٩,٨ أمتار . يقتضى المشروع أن يرفع التخزين على البحيرة ٣ أمتار أخرى فوق هذا المنسوب . تعلم أن مساحة بحيرة فيكتوريا ٦٩ كم مربعا . إذن زيادة ٣ أمتار فوق منسوب البحيرة يعطينا مخزونا مائيا قدره : ٢٠٧ مليارات من الأمتار المكعبة . . ماء !

ثانيا : سوف تبنى قناطر موازنة خلف بحيرة كيوجا لتثبيت منسوبها فى السنوات العالية الفيضان عند ١١ مترا ، بمقياس ماسندى . يرفع فى السنوات المنخفضة الفيضان إلى ١٤ مترا . هذا يضيف مخزونا مائيا يقدر بـ ١٤ مليار متر مكعب .

ثالثا : سوف يقصر التصرف الخارج من بحيرة ألبرت ، إلى نيلها ، على ما يكفى فقط أغراض الملاحة النهرية . هذا يوفر تخزينا مساعدا على البحيرة يصل إلى ١٧ مليارا . وإن كان ثمة رأى آخر فى التخزين على بحيرة ألبرت ، نستعرضه بعد قليل !

كل هذا المخزون الهائل يصل فى مجموعه إلى ٢٣٨ مليارا . ولنظرة مقارنة فإن السعة الكلية لخزان بحيرة ناصر ١٦٤ مليارا فقط ، بما فيها سعته الحية وسعته الميتة معا !

وكل هذا المخزون الهائل سوف يتم التصرف فيه بحكمة ، بحيث لا يزيد

التصرف فى بحر الجبل على ٢٩ مليار متر مكعب ، وهو القدر الذى تبلغ عنده نسبة الفقد حدها الأدنى ! ومن المقدر أن تأخذ دول منابع النيل فى شرق أفريقيا ١,٦ مليار سنويا . يصبح باقى التصرف المحسوب لبحر الجبل ٢٧,٤ مليار . . يمكنها أن تمر عند منجلا بواقع ٧٥ مليون متر مكعب فى اليوم . ترفع إلى ١٢٠ مليونا فى سنوات الفيضان العالى .

... ويمكن معالجة تمرير الـ ٧٥ مليونا ، كل يوم ، بتعديلات هندسية بسيطة فى مجرى بحر الجبل بين « منجلا » و « جونجلى » . أما بين « جونجلى » و « بيك » ، فإن منسوب المياه يرتفع مترين فوق مستوى سهول المراعى والأراضى الزراعية على شاطئيه . . لهذا ستدعم جسور بحر الجبل فى تلك المنطقة ، وترفع لأكثر من مترين . وقد أثبتت الأبحاث الجيولوجية ، وأبحاث التربة ، صلاحية المنطقة لعمليات دعم الجسور وتعليتها .

... لكن : طبقا للمشروع فى صورته النهائية . . فى سنوات الفيضان العالى ، سوف نضطر إلى رفع تصرف بحر الجبل إلى ١٢٠ مليون متر مكعب فى اليوم . كيف نمررها ؟ ٧٥ مليونا منها سوف تمر بالتفصيل السابق . أما الـ ٤٥ مليونا الباقية ، من أجلها بدأنا حفر قناة جونجلى لتحملها ـ فى خط مباشر ـ من بور إلى مصب نهر السوباط . يقتضى المشروع كذلك إنشاء ٤ قناطر لموازنة التصرفات على بحر الجبل . . وإنشاء سحارات لتمرير مياه خيران بحر الجبل تحت قناة جونجلى ، حتى لا تصب فيها وتتلاعب بالمنسوب المحسوب !

. . . ولسوف نرى معا قناة جونجلى على الطبيعة ، وقبل أن يغمرها الماء ، ونجوس فى تراب المشروع ، ونقلب أخباره . . عندما نصل قرية أوبانج على مصب نهر السوباط فى النيل الأبيض . . حالا !

. . . .

على أن خبير النيل الانجليزى الشهير دكتور هـ. أ. هرست له رأى فى التخزين القرنى أو المستمر على بحيرات الهضبة الاستوائية ، وبحيرة تانا نبع النيل الأزرق . إنه يميل إلى التخزين على بحيرة ألبرت وحدها ، شمالى مخرج نيلها منها . ويرى أن البحيرة من الاتساع بما يكفى ويفى بأهداف التخزين المستمر . وإن كان يرشح بحيرتى فيكتوريا وإدوارد لاقامة خزانات متممة لخزان بحيرة ألبرت ، عند الاحتياج ! وفى كتابه « موجز عن حوض النيل » يضع هرست أصبعه فوق موقعين على نيل ألبرت يصلح أيهما لإقامة السد المطلوب . أحدهما عند قرية موتير الأوغندية على بعد ٧٠ كم من مخرج نيل ألبرت من البحيرة . والموقع الثانى

عند نيمولى على الحدود بين أوغندة والسودان . ويؤكد أن أى مشروعات لتقليل الفاقد فى سدود بحر الجبل ، بما فيها مشروع جونجلى ، عمل لا يستحق تكلفة إنشائه ، ما لم يقترن ذلك بإقامة خزان على بحيرة ألبرت !

ويرى هرست كذلك أن إنشاء خزان على بحيرة تانا ، فى إثيوبيا ، أمر بالغ الحيوية . لكن ـ نتساءل ـ لصالح من ؟ لا يمكن أن يكون التخزين على بحيرة تانا ، والذى سيجىء على حساب إيراد النيل الأزرق الذى يمثل ٤٨٪ من الايراد الكلى للنيل . . لا يمكن أن يكون ذلك لصالح مصر . ولا لصالح أثيوبيا وحدها . . ولا صالح السودان وحده ، لمواجهة التوسع الزراعى المأمول فى أراضى الجزيرة . لابد أن يحقق التخزين على بحيرة تانا صوالح كل الأطراف ، لكل بمقدار . . وأن يتم باتفاق مسبق مع دول حوض النيل التسع !

. . . وللتخزين على بحيرة تانا تفاصيل أخرى مثيرة ، نستكشفها معا هناك . . عندما نصل أرض النجاشى !

. . . .

ما زالت الباخرة « لادو » تمخر بنا عباب منطقة سدود بحر الجبل بطول ٥٦٠ كم . إنه اليوم الرابع منذ غادرنا جوبا . . لكن ثبات المنظر وتكراره ، رغم تحرك السفينة ، يسمح للملل باغتيال الحس والمشاعر . يضيق مجرى بحر الجبل ويتلوى كأفعى هائلة بين حائطين من نباتات البردى وأم الصوف . ويضيق صدر المسافر . تضعضعه الرتابة وأحاسيس العزلة والاحتباس ، رغم انفراج المنظر الدائم أينما اتجهت بعينيك . . من الأفق ، حتى الأفق !

تدلف الباخرة فجأة إلى اتساع مائى لا نهائى . ماء هامد راكد . وتظهر مجموعات التماسيح فوق الجزر المتناثرة مسترخية فى بلادة وموات ، وكأنها حيوانات هيكلية . إنها بحيرة نو . هنا يلتقى بحر الجبل ببحر الغزال القادم من الغرب . وهنا أيضا تختفى حوائط النباتات الكثيفة معلنة انتهاء منطقة السدود !

جست ، فى زيارة سابقة ، معظم حوض بحر الغزال . . من بحيرة نو غربا وجنوبا بغرب ، حتى مشرع الرق ، حتى العاصمة واو على نهر جور . رأيت بحر الغزال يقترن ببحر العرب ثم بنهر جور . وزرت محطة الأرصاد المائية الهيدرولوجية فى مدينة واو . . لكن حصيلة المعلومات عن النهر العجوز كانت مثبطة لأى أمل . رغم اتساع حوض النهر ـ ١٨٠ ألف كيلو مترا مربعا ـ وعشرات الأنهار والروافد والخيران . . من نهر الرهل إلى نهر النعام . . ومن نهر لول إلى نهر سوبو . . ومن نهر تونج إلى نهر سويج . . فإن إيراد بحر الغزال الوارد إلى بحيرة

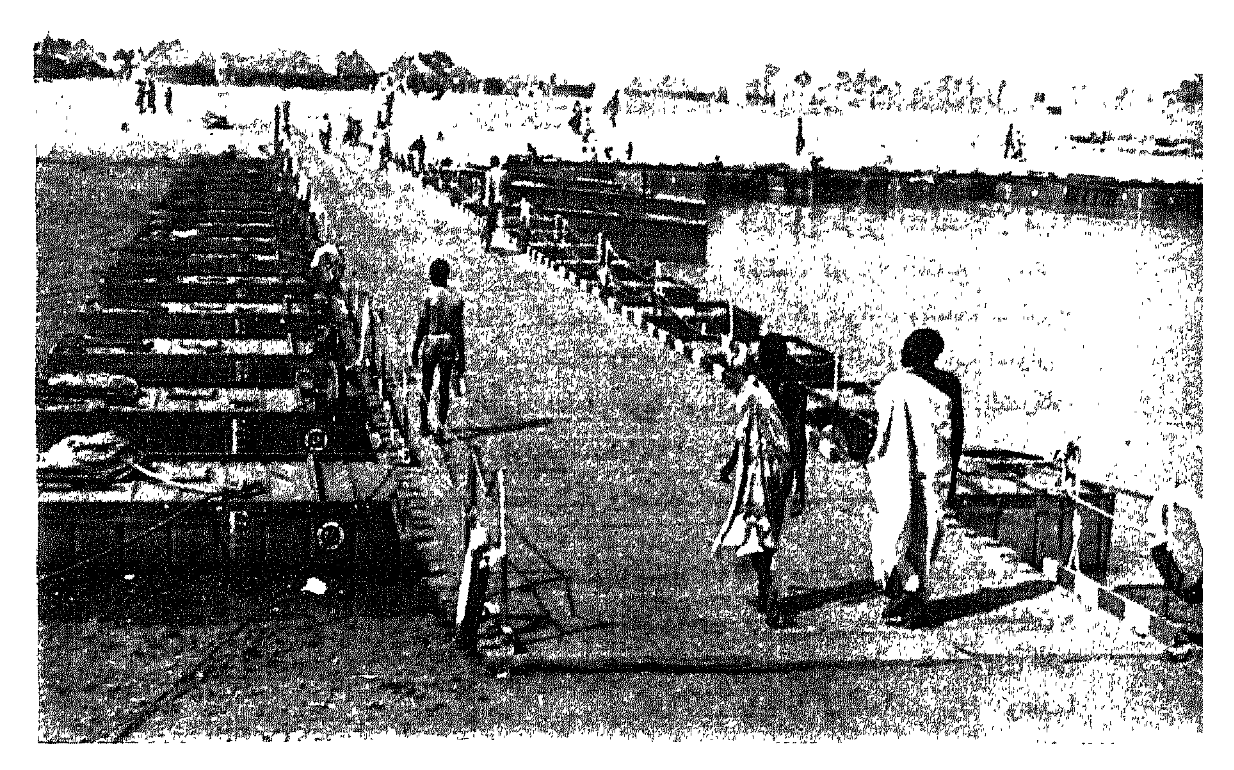


قبائل الأزاندى . والمفرد : زاندى . فى منطقة بحر الغزال وروافده ، قرب مدينة « يامبيو » على الحدود بين السودان وزائير .

نو يساوى : صفرا كبيرا ! وإن كان بعض المراجع يذكر أن إيراد بحر الغزال الواصل إلى بحيرة نو نصف مليار متر مكعب فى السنة ، أو ما يعادل ٦,٠٪ من متوسط الإيراد السنوى للنيل ! . . بينما الإيراد الكلى لبحر الغزال ١٤ مليارا . . يتبدد ١٣,٥ مليار منها فى شتات المستنقعات !

. . . .

تتمدد بحيرة نو بطول ١١ كم من الغرب إلى الشرق . ومن الشرق يخرج منها النيل حاملا الباخرة لادو ، واسما جديدا : النيل الأبيض ! يغير النيل الأبيض اتجاهه بحدة من الشرق إلى الشمال ، رغم جريانه المنهك البطىء . يلتقى بنهر السوباط فينفض عن مائه الخمول ، وينطلق جريانه أحيانا فى فرعين أو ثلاثة تتوسطها مجموعات من الجزر . . ثم يتحد فى مجرى واحد يمر بقرية التوفيقية ، ومنها إلى ملكال عاصمة أعالى النيل . لا يتوقف النهر عند ملكال . لكن نتوقف



إنه نهر السوباط قرب مصبه فى النيل الأبيض ، مسيرة ٤٨ كيلو مترا جنوب مدينة ملكال . فى الصورة معبر عسكرى أقامه سلاح المهندسين المصرى فوق نهر السوباط ليربط شمال السودان .. بالجنوب !

نحن ، ونغادر الباخرة « لادو » ، ضيوفا على تفتيش الرى المصرى . نبيت ليلتنا ، لنتجهز فى الصباح لزيارة طويلة إلى قرية أوبانج . . نعفر أقدامنا فى موقع العمل بمشروع جونجلى . . سد الجنوب العالى . . ثم نتوغل فى سياحة نهرية داخل مجرى نهر السوباط حتى مشارف الحدود الإثيوبية . . سوف نرى على الطبيعة كيف يوقظ السوباط النيل بعد طول سبات ، وهو يتدفق إليه فى موسم فيضانه بإيراد يعادل إيراد بحيرات الهضبة الاستوائية . . جميعها !

*   *   *

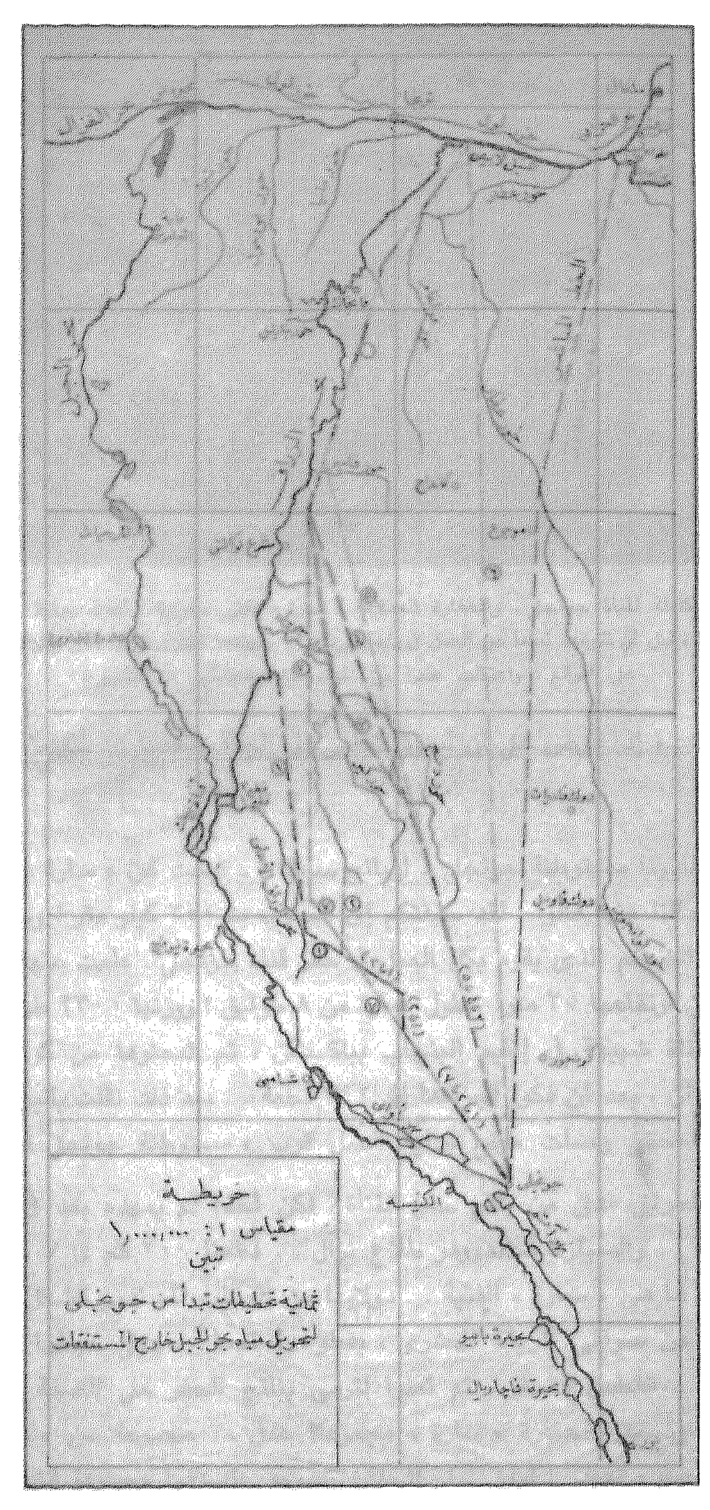
سيارة لاندروفر جديدة مكيفة الهواء حملتنا من ملكال متجهة جنوبا على الضفة الشرقية للنيل الأبيض . مدق بطول ٤٨ كم ، ليصل بنا إلى فم نهر السوباط وهو يتدفق فى النيل الأبيض . لابد من عبور نهر السوباط ، لنواصل المشوار جنوبا . لاح لى على البعد معبر عسكرى أشبه بمعابرنا على قناة السويس يوم

العبور الكبير فى حرب رمضان . أسأل فأعرف أنه بالفعل معبر مصرى متحرك اقامه سلاح المهندسين المصرى . أصبح المعبر المصرى مفصل الوصل بين شمال السودان وجنوبه . . بين طريق الخرطوم ملكال ، وطريق أوبانج جوبا المار بجونجلى وبور .

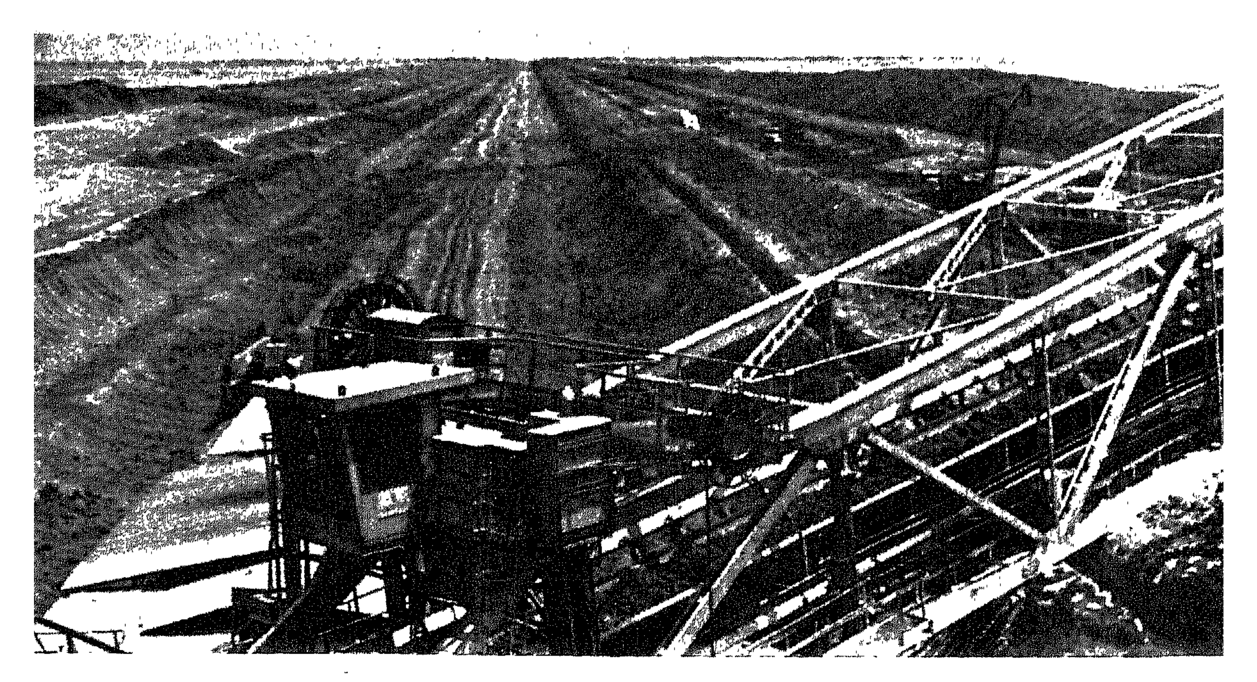
بعد كيلو متر واحد من المعبر دخلنا قرية اوبانج . لم تعد مثلما كانت قرية محدودة لا تتجاوز بيوتها ١٠ قِطّيات ، يسكنها عدد من مربى الماشية من قبيلة النوير . اختفت قطيات النوير وراء بيوت من الخشب أوربية الطابع ، وفيلات سابقة التجهيز ، وكرافانات ضخمة . . وسيارات من كل طراز ، وشاحنات تروح وتجىء . شىء يذكرك بأجواء العمل المحموم فى موقع السد العالى جنوب أسوان ، أوائل الستينات ! . . تغيرت أحوال قرية أوبانج منذ دخلتها مجموعة الشركات الفرنسية " C. C. I. " ، أواخر سنة ١٩٧٩ ، لتبدأ عملها فى حفر قناة جونجلى . . حتى اسم قرية أوبانج اختفى . . وأصبح اسم الموقع « مستوطنة جونجلى » !

يسكن منطقة مشروع جونجلى ، بطول ٣٦٠ كم من فم السوباط جنوبا حتى مدينة بور ، ٨٨٠ الفا من قبائل الشلك والنوير والدنكا . يسمونهم « النيليين » أو " Nilots " . . ذلك لارتباط حياتهم بالنيل ، وإن كانوا يعيشون فى السهول التى يطغى عليها بحر الجبل ، فى موسم فيضانه ، فيحيلها إلى سيّاحات مهولة . وعندما تغيض السيّاحات تكشف عن أرض شديدة الخصوبة . لو مددت ساقك فيها ، ونسيتها بعض الوقت ، لنبتت منها ساق جديدة ! ورغم ذلك فالزراعة قليلة . والآفات الزراعية كثيرة . وأجر العامل الزراعى لا يكفل له حد الكفاف . لهذا يعتبر النيليون الزراعة ـ رغم شدة خصوبة الأرض ـ شرا يجب تجنبه !

وعندما حطت مجموعة الشركات الفرنسية " C.C.I. " بمعداتها الثقيلة على قرية أوبانج توجس النيليون خيفة . وقفوا من بعيد يراقبون الحدث . وكانت قد سبقتهم شائعة ترددت فى السهول الجافة : « إنهم سيحفرون قناة جديدة . . ويجيئون بالمصريين ليزرعوا الأرض على مائها » ! لم يضعهم أحد فى الصورة ، ولم يشرح لهم مسئول مزايا المشروع وعوائده . . تجمعوا . تظاهروا . وكادوا يعطلون حركة العمل الذى بدأ فى مستوطنة جونجلى ! . . لولا أن تصدى للموقف أبيل ألير نائب رئيس الجمهورية السابق . هو منهم ، من قبيلة الدنكا . . ألقى خطابا موجها إليهم عبر الاذاعة أزال مخاوفهم ، ونفى شائعة أن « المصريين قادمون » ! . . وجسم لهم مزايا المشروع الذى سيحيل منطقة السدود إلى جنة مزروعة ، مساحتها قرابة المليون فدان ، وأعلن تشكيل « هيئة تنمية منطقة جونجلى » بميزانية مبدئية قدرها ٢٠ مليون جنيه سودانى . وختم أبل ألير حديثه إلى ناسه فى



٨ تخطيطات لقناة جونجلى . لكنهم أخذوا بالخط المباشر . وتم تنفيذ حفر ٢٦٥ كيلو مترا ، بنسبة ٧٣٪ من حجم العمل فى القناة .. ثم توقف العمل فى ١٠ فبراير ١٩٨٤ ، عندما هاجمت قوات جون جارانج موقع الحفارة « سارة » .. وأفسدت كل شىء !



بانوراما كاملة لقناة جونجلى ، والحفارة العملاقة « سارة » التى حفرتها . أتمت سارة حفر ٢٦٥ كيلو مترا ، قبل أن تتوقف تماما عن العمل فى ديسمبر ١٩٨٤ ، عندما أغارت قوات جون جارانج المتمردة على الموقع ، واعتقلت عددا من المهندسين والعاملين فى المشروع !

الجنوب : « إذا فرض على أن أسوق شعبى إلى الجنة بالعصا . . سوف أفعل ! »

. . . .

غادرنا مستوطنة جونجلى ـ أوبانج سابقا ! ـ نبحث عن « سارة » الفتية ! وكلما سألنا عنها قالوا : لقد سبقتكم إلى الجنوب بـ ٢٠٠ كيلو متر ! وسارة هى الحفار الضخم الذى يقوم بكل العمل فى حفر قناة جونجلى . علمت عنها قبل أن أراها أن ارتفاعها ٢٥ مترا ، طول عمارة من ٨ طوابق ! ووزنها ٢٣٠٠ طن . كانت تحفر قناة شبيهة فى إقليم البنجاب بباكستان ، ثم شحنوها من كراتشى إلى بورسودان ، بعد أن فكوا أجزاءها إلى ٧٤٢ قطعة . . بعد ذلك نقلت بالبر والقطار والنهر ، حتى وصلت موقع بداية العمل قرب « مستوطنة جونجلى » !

الطريق مدق من ناتج حفر القناة ، لكن أحدا لم يمهده بعد فى صورته النهائية . . والسيارة اللاندروفر طلاع نزال . . قطعنا ٢٠٠ كم فى ٧ ساعات ! أخيرا ، ها هى « سارة » الفتية . . دولابها من الصلب المستدير الشكل كساقية ضخمة من سواقى الريف المصرى ، بقطر ٤٠ قدما . . وعلى حوافها قواديس دائرية . . تغطس فتحفر ، ثم تعلوا لترمى بناتج الحفر على الضفة الشرقية للقناة . وتسبق الحفارة « سارة » مجموعتا عمل . . مجموعة من « البولدوزر والاسكريبر » تمهد الطريق أمام الحفار وتسويه . تسبقها مجموعة أخرى تخلى المنطقة من الأشجار والغاب وعيدان البردى وأم الصوف ! بينما خلف الحفار تلاحقه مدينة إعاشة كاملة متنقلة !

قضينا ليلتنا ضيوفا على « سارة » . . ليلة ١٧ أكتوبر سنة ٨٣ . . وقفلنا فى الصباح عائدين إلى فم السوباط . فى ١٠ فبراير سنة ٨٤ شنت قوات جون جارانج أول هجوم لها على موقع عمل سارة الفتية ، وخطفوا عددا من المهندسين والفنيين الفرنسيين . لكن سارة واصلت العمل فى ظروف أمنية مضطربة حتى ديسمبر ٨٤ . . قبل أن تتوقف تماما عند الكيلو ٢٦٥ . . وقد أنجزت ٧٣٪ من حجم العمل فى قناة جونجلى . بتكلفة بلغت ١٠٠ مليون جنيه !

. . . لكن العمل فى مشروع جونجلى لابد أن يكتمل . فى ٤ أغسطس ٨٦ ، التقى وزيرا الرى المصرى والسودانى فى القاهرة ، وبحثا استئناف العمل فى المشروع ، وإعداد العقود الخاصة بالأعمال الصناعية ـ ٤ قناطر لموازنة التصرفات . وعدد من السحارات التحتية ـ سوف تقام على القناة . . أطول قناة صناعية فى العالم !

. . . إنما مازالت مجموعة الشركات الفرنسية " C.C.I. " مترددة فى استئناف العمل بالمشروع ، ولها حساباتها الأمنية ! ولم تقبل الحكومة المصرية فكرة سودانية بأن يتولى سلاح المهندسين المصرى ، بإمكاناته الفنية ، استكمال المشروع ، تجنبا لأية حساسيات قد تضطرم بسبب وجود عسكرى مصرى فى جنوب السودان !

. . . وآخر ما سمعته من المهندس عصام راضى وزير الرى ، تصريحه فى الخرطوم يوم ٢٢ يناير ٨٨ : « إن مصر لن تستغنى عن إتمام مشروع جونجلى . . وهى جاهزة لدفع كل ما عليها من التزامات ، مهما بلغ حجم تكاليف القناة » !

* * *

فم نهر السوباط . . تتدفق منه إلى النيل الأبيض ١٤ مليار متر مكعب من الماء ، كل عام . . أى ما يعادل نصف إيراد النيل الأبيض ، والنصف الآخر ـ ١٤ مليارا ـ تجيئه من الهضبة الاستوائية عبر بحر الجبل ، ١٣,٥ مليار منها ، و ٠,٥ مليار فقط إيراد بحر الغزال ! وإيراد نهر السوباط يوقظ النيل الأبيض بعد طول سبات وثبات ، ليواصل السفر شمالا إلى الخرطوم . . ولولاه لانتهى النيل الأبيض مثل نهايات الترع عندما يضمحل ماؤها . . وانقطع جريانه عند أقدام مدينة ملكال !

ويمتد موسم فيضان السوباط ، فى منابعه العليا ، ٥ أشهر فى السنة ، من يوليو حتى أكتوبر . . وهو موسم الأمطار على حوض النهر الذى تبلغ مساحته ٢٢٤ ألف كيلو متر مربع . لكن الأمطار تسيح فتغرق السهول ، محدثة منطقة هائلة من المستنقعات خاصة فى منطقة مشار . . بعض مياه المستنقعات تنقلها

روافد النهر إلى فرعيه الرئيسيين ـ البارو . والبيور ـ فتظل تغذى النيل الأبيض حتى ديسمبر من كل عام !

وعلى فم نهر السوباط ، كان صندل تفتيش الرى « × » فى انتظارنا ليحملنا إلى قرية الناصر . . حيث يلتقى بالقرب منها رافدا النهر : البارو . والبيبور . . ليواصل الجريان ٣٤٧ كم شمالا بشرق إلى النيل الأبيض ، حاملا اسم : السوباط ، التماسيح قليلة فى نهر السوباط . لكنها بأعداد مهولة فى فرعه : البارو !

الصندل « × » يمخر بنا نهر السوباط ضد اتجاه تيار مائه . عند أول منعطف للنهر لمحت صيادا من النوير يلوح لنا بسمكة ضخمة فى حجم صبى صغير ، وهو يصيح « ايريج . ايريج » ! سألت دفع الله أحد بحارة الصندل ـ وهو من الشلك ـ عما يقصده الصياد النويرى ، أجابنى : إنه يقصد أن يقول : « ايريت . ايريت » . . وكأنه ، بعد الجهد ، فسر الماء بالماء ! أنقذنى المهندس عبد المنعم بدر ، رفيق الرحلة : « إيريج فى لهجة النوير يعنى سمك . أما الشلك فيقولون عنه : إيريت . إيه رأيك : تشترى ايريج ؟! » . تذكرت أسعار السمك التى تشوى الانسان فى القاهرة ، وكدت أعقد مع صيادى النوير صفقة مربحة ! وأنواع السمك السائدة فى نهر السوباط : العجل ـ وهو قشر البياض عندما يكبر ويتضخم حجمه . وقد كانت السمكة فى يد الصياد النويرى عجلا من عجول السوباط ! البلطى ـ ويسمونه « كدميرى » . الرعاش ويسمونه « أبو كهربا » . أبو حربة . وخشم البنات ـ وهى سمكة عريضة ، لكن فمها أو خشمها صغير فعلا أنثوى الطابع ! وثمة أنواع مختلفة من السلحفاة النهرية ، ويسمونها « أبو قدح » !

سقط الليل . رسا الصندل « × » عند محطة الرى فى « أبو ونج » . سهرت جانبا من الليل أدرس جريان نهر السوباط مع مهندس الموقع ، وأيضا مع محمد صبرى الكردى فى كتابه « مشروع خزان الشلال الرابع » .

تعلمت أن معظم جسور النهر وروافده واطئة ، ولهذا تفيض المياه على جسوره ، وتنتشر المستنقعات . . فيما عدا المسافة من جمبيلا إلى التقاء نهر بارو برافده جوكاو ، حيث ترتفع الجسور وتستوعب جريان النهر . أما فى القطاع بين جوكاو ومأخذ مشار ، فتعلو المياه الجسر الأيمن للنهر وتسيح فى السهول ! ويفقد نهر السوباط ، بفعل هذه المستنقعات ، ٣,٨ مليار من الأمتار المكعبة . . ماء !

والـ ١٤ مليار متر مكعب جملة إيراد نهر السوباط ، تعادل ١٤٪ من الايراد الكلى للنيل . ويستمد السوباط ٧٢٪ من إيراده من رافده الكبير نهر بارو . . بينما يمده نهر بيبور بـ ١٧٪ . و ١٪ تسهم به بعض الخيران ! ويأتى إيراد نهر بارو

من الأمطار الغزيرة التى تسقط على الجانب الجنوبى الغربى من الهضبة الاثيوبية ، وخاصة إقليم « جورى » . . بينما تجىء موارد نهر بيبور من روافده الكثيرة الممتدة جنوبا إلى الهضبة الاستوائية ، وشمال بحيرة رودلف ، ومنها أنهار : فيفينو . لوتيلا . كانجن . كنج كونج . أجوى . وجيلا . لكن النسبة الغالبة من مياه نهر بيبور تتبدد فى المستنقعات التى تكتنف روافده . وفى موسم الفيضان تمتد المستنقعات فى بانوراما هائلة ، حتى لتشمل معظم حوض نهر السوباط ، من سفوح جبال إثيوبيا الغربية فى إقليم جورى شرقا ، حتى بحر الجبل غربا ، ومنحدرات هضبة البحيرات الاستوائية فى الجنوب !

وأخطر مناطق مستنقعات نهر السوباط هى مستنقعات منطقة مشار . فيها يفقد نهر بارو ٤ مليارات متر مكعب من الماء . خاصة فى الجزء بين مأخذ مشار ، ومصب نهر جوكاو ، عندما تتمدد السياحات على الجانب الأيمن للمجرى بطول ٢٣ كيلو مترا ، ويتطاير ماؤها بفعل الشمس والحرارة بخارا فى الهواء !

ومن المشروعات الجاهزة للتنفيذ مشروع إنقاذ المليارات الـ ٤ من المياه التى تضيع فى مستنقعات مشار . . وذلك بتقوية جسور نهر بارو فى منطقة المستنقعات لتسمح بتصرفات فى حدود ٥٠ مليون متر مكعب فى اليوم . مع إنشاء سد يحجز ٧ مليارات متر مكعب من موسم فيضان النهر ، ثم يطلقها فى فترة انخفاض الإيراد ، من يناير حتى نهاية مارس كل عام ، عبر خور أدار ، لتصب فى النيل الأبيض على بعد ١٣ كيلو مترا شمال ملكال . . وليصبح للسوباط على النيل الأبيض مصبان !

. . . .

الصندل « × » يشق بنا نهر السوباط ، ضد التيار . بعد مسيرة ٣٠٧ كيلو مترات نصل قرية الناصر . ثمة محطة رصد ترصد إيراد النهر القادم من رافديه البارو والبيبور اللذين يتعانقان فى نهر واحد على بعد ٤٠ كليو مترا شرق القرية . إلى الشمال فوقنا تمتد سيّاحات مشار حتى خط انطباق الأفق ! كان من الممكن أن نواصل الملاحة حتى قرية الجيكا ، آخر تجمع سكانى سودانى على الحدود الاثيوبية . . لولا دواعى الأمن !

. . . بتنا ليلتنا فى الناصر . ومع أول ضوء ، كان الصندل « × » يشق بنا طريق العودة إلى ملكال . . يسابق جريان نهر السوباط وتياره ! أول ما يظهر من مدينة ملكال ، على البعد ، مئذنة مسجدها الكبير . إنها علامة إشارية تلمحها وأنت تقترب من المدينة ، من أى اتجاه . من مقدمة الصندل « × » وهو يواصل



المؤلف مع واحد من شباب قبائل الشلك ، قرب مدينة ملكال عاصمة مديرية أعالى النيل ، وأقرب مدن الجنوب إلى مصب نهر السوباط فى النيل الأبيض . فى أعقاب المذبحة والسبب « فار » !

مشوار العودة فى النيل الأبيض ، مصب السوباط ، لاحت لى مئذنة مسجد ملكال . غمرتنى فرحة من يعود من المجهول إلى المعلوم . لكنها فرحة لم تتم !

* * *

فرس النهر أو « السيد قشطة » . . يسميه السودانيون الشماليون « جرينتى » . وبعض الجنوبيين يعرفونه بهذا الاسم . لكن الشلك يسمونه : « فار » ! صباح اليوم التالى شهدت فى ملكال مذبحة يشيب لها الشعر ، والسبب : فار ! بدأت القصة فى قرية « دنجرشوف » ٨ كيلو مترات جنوب ملكال ، فى عمق منطقة نفوذ قبيلة الشلك . جماعة من الصيادين فى النهر ، بينهم النوير وبينهم الشلك ، اصطادوا « فارا » . شرحوه واقتسموه . لكنهم اختلفوا على رأس فرس النهر : من يأخذها ؟! قال الشلك : « الرأس لنا ، فالنيل فى المنطقة نيلنا ! » . . رد ناس النوير : « لكننا قمنا بأكبر الجهد فى صيده . . فنحن أغلبية » . . وكان

عددهم أكبر بالفعل بين جماعة الصيد . احتدم الخلاف . سكت الكلام . وتكلمت الحراب . سقط ٥ من القتلى ، واحد من الشلك ، و ٤ من النوير . أما خامسهم فقد أطلق ساقيه للريح فى اتجاه الجنوب ، ليلحق بقبيلته وينذرها بالخبر الأسود !

. . . ومع أول ضوء لشمس النهار ، جرد النوير حملة استباحت مدينة ملكال بأسرها ، وتتبعت ناس الشلك فى قلب المدينة ، وفى « حلة المدنيين » التى تنتشر فيها مساكنهم وقطّياتهم . لقاء قتلاهم الـ ٤ فى دنجرشوف ، قتلوا من الشلك ١٤٣ ! رأيت ٣ من النوير ينفردون بشلكاوى ، ويصوبون حرابهم المسنونة والمسمومة إلى جسده من زوايا مختلفة . . غاصت الحراب فى البدن العريان ، فى تزامن واحد ، حتى خرجت نصالها من الناحية الأخرى ، بينما قفز الضحية من الألم مترين فى الهواء ، ثم هوى بلا حراك . . إلا من ساق واحدة ظلت ترتعش رعشة الموت لبرهة طالت ! . . وبقسوة وحشية جذبوا حرابهم من الجسد الدامى ، وانطلقوا يبحثون عن فريسة أخرى ! واشتعل حماس النوير وسطوتهم وهم يغيرون على المدينة ، وينشدون بلهجتهم : « بيننا وبين الشلك غضب . . دعونا نهجم عليهم مثل الريح العاصف ، ونمزق أبدانهم » !

. . . لكن هذا الغضب السفاح سرعان ما تبخر وانطوى ، عندما جاءت قوات البوليس فى سيارتى نقل . . وأطلق جندى واحد طلقة واحدة فى الهواء . . وإذا بالهجوم الرئيسى للنوير ـ أكثر من ٨٠٠ رجل ! ـ يهجع ويتوقف . عندئذ صاح الجندى الذى أطلق رصاصته : « الكل يرمى الرماح » . . رمى الجميع رماحهم ! « كله يقعد » . . جلسوا جميعا القرفصاء فى أماكنهم ! « كله يركب اللورى » . . فتسابقوا يقفزون إلى صندوقى سيارتى النقل ! . . برصاصة واحدة فى الهواء ، استكان جيش النوير وسلمت قيادته !

. . . فى غمرة الحدث المهول ، ساقنى الفضول إلى مستشفى ملكال لأرى حجم ضحاياه . غرفتان على جانبى بوابة المدخل الرئيسى للمبستشفى . . كان يشغلهما موظفو الأمن . أخليتا . باب كل من الغرفتين مفتوح ، لكنه مغطى بملاءة قديمة كالحة الألوان . رفع أحدهم طرف الملاءة ، فوجدت عشرات من جثث القتلى مكدسة فوق بعضها البعض . . ومن تحت الستارة ، انفلت نهر صغير من الدم يتلوى خارجا بمجرى يتدفق !

. . . مزّق الحدث وجدانى مزقا . لو أنهم انشغلوا بزراعة أرضهم البكر الفائقة الخصوبة . لو أنهم وجدوا « مصنعا » ينقلهم إلى دنيا الإنتاج والوفرة . . ما اقتتلوا بهذه البشاعة على رأس « فار » ! . . لكنه الاستعمار البريطانى ، وتلك بقاياه !

لقاء النيلين : مشهد من السماء !

غادرت ملكال بليل ، بعد أن أعلن « موسيز شول » محافظ أعالى النيل حظر التجول فى المدينة ـ بسبب « حادث الفار » ! ـ من غروب الشمس لشروقها !

معى تذكرة طائرة إلى الخرطوم ، لكن لا مكان على الطائرة قبل ١٠ أيام ! ولا مكان فى سيارات اللورى المحملة إلى الخرطوم ، إلا مع شحنتها فى الطل فوق الصندوق ! حمدت الله على السلامة ، وعلى أن قيض لى هذه المواصلة البرية ، كى ألازم ضفاف النيل الأبيض فلا تغيب عن ملاحظتى . لا بأس إذن بظهر السيارة اللورى ، وسط زكائب الدخن وأعواد خشب البخور ، مع النهر ووسط الأدغال ، مسافة ٩٥٠ كم حتى العاصمة المثلثة !

غادرنا ملكال قبل الغروب ، دقائق قليلة قبل أن يدهمنا حظر التجول ! عبرنا قرية « فالوج » ، وانتصف الليل ونحن مازلنا على بعد ٧٠ كم من ملكال . . فالطريق مدق وعر ، طلاع نزال . . والسيارة تنوء بحمولتها ، تتوجع أحيانا ، وتتحسس قبل الخطو موضعها فى كل الأحيان !

فجأة ، اعترض الطريق جماعة من الشلك ، أزياؤهم ملونة كزى الحرب ، وحرابهم فى أيديهم يشقون بها بطن الهواء ، وهم يتقافزون ويرطنون بغناء غير مفهوم ! لابد أنهم قطاع طريق ، فما كادت السيارة تهدىء من سرعتها ، حتى هجموا عليها وراحوا يتسلقون صندوقها إلينا ! عدة إصلاح السيارة مكومة إلى جوارى فوق كابينة السيارة ، استللت منها « مفتاحا انجليزيا » ضخما ، وتأهبت



قائد فرقة المرح ، أو « ساعة لقلبك » ، الذى قطع علينا الطريق هو وفرقته المسلحة بالحراب ، قرب قرية « فالوج » شمال ملكال . كانت مفاجأة كاملة !

للدفاع عن نفسى ! بجوارى أيضا يجلس القرفصاء « محمود عوض » صاحب السيارة . . لكنه ، لدهشتى الشديدة ، لم يهتم ولم يدهمه الإحساس مثلى بالخطر . . وما كادت رؤوس جماعة الشلك تطل علينا من حواف صندوق السيارة ، تسبقها حرابهم ، حتى هتف محمود عوض : « اسمع يازول . . الزول بريال » . . يعنى : الأجرة ١٠ قروش . أتبين أنهم « فرقة مرح » كانت تحيى فرحا فى « حِلّة قريبة » . هم ركاب مسالمون إذن ، لكن جو المذبحة الذى خلفته ورائى فى ملكال ، دفعنى إلى تفسير المشهد بأكثر مما يحتمل !

الليل فوق سطح سيارة لورى « أوستن » تقطع الطريق إلى الخرطوم ، له طعم لم يلكه وجدانى من قبل ! قبة السماء صافية ، أصفى ما تكون . والنجوم مبعثرة على صفحة السماء السوداء كدبابيس ذهبية على خريطة عسكرية فى « غرفة عمليات » تحتوى الكون كله . . يديرها الله ! وأعشاب السافانا والبوص بطول

شاطىء النيل الأبيض فى المنطقة ، تلتهمها نار أشعلها ناس القبائل تخلصا من أضرارها . . والنار تضىء لى معالم النهر . ألاحظ أن النهر يخاصم الطريق الذى تطويه السيارة على مهل ، فيبتعد . . ثم لا يلبث أن يقترب بعد عدة كيلو مترات ، وكأنه يصفح ويصالح !

وفى ضوء النهار ، بدت لى جسور النيل الأبيض مرتفعة قوية التكوين . الفضل يرجع لطمى نهر السوباط وترسيباته الكثيفة عبر أحقاب السنين . دعمت الجسور وحددت حيز مجرى النهر . وما فاض رسبته داخل مجرى النهر فى صورة جزر طويلة خصبة . . منها جزيرة بنجانى ، شمال مدينة الرنك ، وتمتد بطول ٢٠ كيلو مترا . ومنها جزيرة أبا ، مهد المهدية ، شمال مدينة كوستى . وربما كان إطماء مياه السوباط فى النيل الأبيض سببا لضحالة النهر فى عدد من المناطق . . فى منطقة « مخاضة أبو زيد » ـ مسيرة ٢٧٠ كم من فم السوباط ـ لا يتجاوز عمق النهر نصف متر . . وتستطيع أن تعبره ، ومعك ما تشاء من الماشية ، سيرا على الأقدام ! وإن كان د . محمد عوض محمد فى كتابه « نهر النيل » ينقل عن وليام جارستن قوله أن منطقة مخاضة أبو زيد هذه كانت منطقة جنادل صخرية ، ثم تلاشت الصخور بفعل عوامل التعرية المائية !

ويعتبر حوض النيل الأبيض امتدادا لحوض بحر الغزال . الحق أن حوض النيل كله هو سلسلة متصلة من أحواض أنهار مختلفة ! وإلى شرق حوض النيل الأبيض تمتد سلسلة من الجبال تفصله عن حوض النيل الأزرق . . وتمشى هذه السلسلة الجبلية من الجنوب إلى الشمال . ومن أشهرها : جبل مويا . وجبل سجدى . وجبل دالى . . بينما تمتد هضبة جبال النوبا غرب حوض النيل الأبيض لتفصل بينه وبين حوض بحر الغزال الذى يمتد جنوبه . وهى جبال من أصول نارية ترتفع قممها الجرانيتية فى بعض المواقع إلى ألف متر . . ومن أشهرها : جبل تالودى . وجبل هيبان ، وجبل أم غزية ! أما عرض مجرى النيل الأبيض فيختنق فى بعض أطواله حتى لا يتجاوز ٣٠٠ متر . . ثم يتسع أمام خزان جبل الأولياء لأكثر من ١٢٠٠ متر . ويبلغ أقصى اتساعه ـ ٢٠٠٠ متر ـ وهو يسلم نفسه لتيار النيل الأزرق الغامر على أعتاب مدينة الخرطوم !

* * *

دهمتنا ريح الهبوب . شىء لا يوصف . شىء تتضاءل أمامه رياح الخماسين فى مصر لتصبح نسيما عليلا ! ريح شديدة هبت على البرارى الممتدة على ضفاف النيل الأبيض ، محملة بالرمال والأتربة . انطفأ ضوء الشمس ، وانعدمت الرؤية لأكثر من شبر واحد . إن مددت يدك أمامك ، عجزت عن عد أصابعك ! . . تلثمت

بمنديل ربطته فوق أنفى وفمى ، ورغم ذلك كنت أسعل فأبصق طينا ! أما عيناى ، رغم نظارة الشمس ، فقد أحسست أنهما إنطمرتا تحت التراب !

عند الغروب ، تكاثفت عتمة الليل مع انعدام الرؤية وسط تراب الهبوب ، فآثرنا أن نتوقف قبل مدينة الرنك بـ ٢٠ كم . غادر الجميع السيارة ، ركاب كابينة السائق الذين شغلوا أماكنهم منذ مدينة جوبا ، واستمتعوا بها طوال الرحلة المضنية . . وركاب سطح صندوق السيارة ، وأنا معهم . تمددنا جميعا فوق ملاءات وبطاطين قديمة ، فوق مرتفع أرضى فى حضن الأحراش ، فى غفوة للصباح . فى الليل ، سمعت على البعد أصوات نهيق حمير ونباح كلاب . يا خبر ؟ ! ساءلت نفسى : هل ينهق الحمار الوحشى ، وهل تنبح كلاب الغابة البرية ؟ ! . . أجابنى ضوء الصباح ، عندما تكشفت لى معالم البيئة من حولى : أرض مزروعة أذرة . وفلاحون شماليون . وجو ريفى أشبه بريف النوبة القديمة قبل أن يغرق تحت مياه بحيرة ناصر ! إنها إذن نهاية أحراش الغابة ، وبداية الأرض المزروعة ! أفتح كتاب المهندس محمد خليل ابراهيم « ذكريات على ضفاف النيل » . . اقرأ فقرة تقول : « عند مدينة الرنك على النيل الأبيض ينتهى جنوب السودان بقبائل الشلك واسعة الانتشار ، ويبدأ السودان الشمالى . . عندئذ تجد لغة القرآن قد سادت الجميع ، وترى حياة وسمات وعادات هى صميم ما يسود فى أرضنا المصرية . ووسط هذا الجو ، يكمل النيل الأبيض مسيرته » !

من مدينة « الرنك » شمالا حتى مدينتى « ربِك » و « كوستى » ، تتزاحم المشروعات الزراعية المروية . أحيانا يسمون المشروع بسعة ماسورة الطلمبة التى ترويه من النهر : « مشروع ١٠ بوصة » . . « مشروع ٨ بوصة » . وأحيانا يسمونه أسماء فى غاية الرقة والرومانسية : « مشروع المحبة » . . « مشروع تكسبون » !

والسودان يروى ٣ ملايين فدان بالطلمبات ، من مياه النيلين الأبيض والأزرق . ويروى مليونين من الأفدنة بواسطة ترع تأخذ من أمام الخزانات الصناعية ، مثل : ترعة الجزيرة . وترعة المناقل . . وتأخذان من أمام خزان سنار على النيل الأزرق . وترعة السوكى ، ومأخذها أمام خزان الرصيرص . ويروى السودانيون ، فوق ذلك ، نصف مليون فدان بنظام رى الحياض ، كلها على النيل الرئيسى فى المديرية الشمالية . أما على ماء المطر فيستطيع السودان أن يزرع ١٠٠ مليون فدان ، فى الجنوب والشرق والغرب . مساحة مهولة من الأرض القابلة للزراعة . . لكن : من يزرع ؟ !

. . . .

وصلنا مدينة كوستى . طلب منا محمود عوض صاحب السيارة أن ننتظره بأحد المقاهى ، ريثما يعود بعد ساعة على الأكثر فى مهمة عائلية . انتظرته مع الركاب ٤ ساعات دون أن يظهر له أثر ، لا هو ولا السيارة ! سألت مساعد السائق « التباع » وكان يجلس معنا على المقهى طول الوقت . . فانتحى بى جانبا ، وباح لى بالسر : « محمود عوض زول فلاتى وموش حيرجع النهارده . . أصله متجوز جديد فى كوستى ، وراح يطل على العروسة ! » كنت فى ملكال قد دفعت له الأجر كاملا إلى الخرطوم . حلال عليه ! بصعوبة بالغة عثرت على تاكسى قديم يقلنى إلى جبل الأولياء ، ومنها إلى الخرطوم .

نقطة ماء فى النيل الأبيض عند ملكال ، تقطع الرحلة إلى خزان جبل الأولياء ـ ٤٥ كم جنوب الخرطوم ـ فى فترة أقلها ١٨ يوما ، وأقصاها ٢٤ يوما . لكنى وصلت الخزان بعد ٣ أيام فقط من مغادرتى لملكال !

والطول الكلى لخزان جبل الأولياء ٥ كيلومترات . أو بالدقة : ٤٩٩٨ مترا ! وحوض التخزين أمام الخزان يتراوح عرضه بين ٢ كيلو متر و ٧,٥ كيلو متر . ويمتد طولا إلى مسافة ٦٢٩ كيلو مترا ، لدرجة أن « منحنى رمو » الخزان يصل جنوبا إلى مدينة ميلوت شمال ملكال ، بسعة كلية ٣,٥ مليار متر مكعب . كنا نخزن فيه ، قبل انشاء السد العالى ، وكان يمدنا كل سنة بـ ٢,٥ مليار متر مكعب ، تكفى لرى نصف مليون فدان . الآن يخدم احتياجات الرى فى الأراضى السودانية وحدها ، بالاضافة إلى أنه خط الدفاع الأول ضد نبات « ورد النيل » . . وحش الماء الذى يبدده تبديدا ! طبقا لاتفاق مياه النيل بين مصر والسودان فى ٨ نوفمبر ١٩٥٨ ، وتحت عنوان « مشروعات ضبط النهر وتوزيع فوائدها . . » ، تنص الفقرة الثانية : « من المسلم به أن تشغيل السد العالى الكامل للتخزين المستمر ، سوف ينتج عنه استغناء الجمهورية العربية المتحدة عن التخزين فى جبل الأولياء ، ويبحث الطرفان المتعاقدان ما يتصل بهذا الاستغناء فى الوقت المناسب » . .

. . . وقد بدأ التفكير فى بناء خزان جبل الأولياء ، عقب فيضان النيل الشديد الشح سنة ١٩١٣ . وبدأ انشاء الخزان سنة ١٩٢٠ ، ثم توقفت أعمال الانشاء فى العام التالى لأسباب سياسية ومالية ! أستؤنف العمل فى تشييد الخزان.. مرة أخرى سنة ١٩٣٣ ، وانتهى وبدأ تشغيله فى أبريل ١٩٣٧ . وبلغت جملة تكلفته ، بأسعار سنوات الانشاء ، ٣ ملايين جنيه . ترتفع بأسعار اليوم إلى أكثر من ٣٠ مليونا ! وسقف معلوماتى عن الخزان أنه كانت هناك مباحثات لبيعه لحكومة السودان ، بسعر رمزى ، لكن المباحثات انتهت سنة ١٩٧٧ بتدخل من الرئيس الراحل أنور السادات . . وكانت تعليماته لوزير الرى صريحة : أن يطبق

نص الفقرة الثانية من اتفاقية مياه النيل الخاصة بخزان جبل الأولياء ، ما دام الخزان لا يفيد مصر ، وليس لها فى تشغيله أية مصلحة . . وأن يتم التنازل عن ملكيته لحكومة السودان . . بغير مقابل . !

. . . وقد كان !

* * *

طرت فوق الخرطوم لأسجل بالكلمة والصورة لقاء النيلين الأزرق والأبيض . . . مرتين : مرة فى أغسطس ١٩٧٣ . . والنيل الأزرق فى عنفوان فيضانه . والثانية فى مارس ١٩٨٣ ، والنيل الأزرق ينساب منحسرا بأقل تصرف من مائه . . وفى كل مرة كان المشهد الساحر مختلفا . . صحيح تماما أن الانسان لا يستطيع أن يستحم فى نهر واحد مرتين . . ففى كل مرة يختلف النهر !

فى المرة الأولى رئيت النيل الأزرق شابا فتيا ، يركض فى مجراه ركضا ، وكأنه على موعد غرام مع حبيب يحرص ألا يفوته . . يغير اتجاهه فى وثبته الأخيرة قبل أن يتدفق إلى النيل الأبيض ، فيتعامد عليه من الشرق إلى الغرب . . ويدخل عليه بزاوية قائمة تقريبا تنتهى عند المُقْرَن ، أو « المُجْرَن » بلهجة ناس السودان . مياهه ، كما تراها من الجو ، ليست زرقاء ، وانما بنية اللون مشوبة باخضرار . بينما مياه النيل الأبيض رائقة تميل إلى اللون الرمادى المغبر ، وتيارها متسكع خامد حتى ليكاد يتوقف عند المقرن مفسحا الطريق تماما لتدفقات مياه النيل الأزرق البنية المخضرة بلون ما تحمل من غرين ورواسب . هذا يؤكد حقيقة هيدروليكية تقول : كلما اشتد تصرف مياه النيل الأزرق ، كلما همد تصرف مياه النيل الأبيض وارتد إلى الخلف . والعكس أيضا صحيح ، فى فترة تحاريق النيل الأزرق التى تمتد من فبراير إلى يونيه كل عام . . عندما يسترد النيل الأبيض بتصرفاته عصا السيادة على موقع لقاء النيلين !

وفى المرة الثانية ، فى الجو فوق ملتقى النيلين ، كان النيل الأزرق فى قمة ضعفه وتحاريقه . بدت مياهه من الجو شريطا رفيعا من اللون العسلى ، يغالبها قطاع عريض من مياه النيل الأبيض بلونها الرمادى المغبر ، ويسابقها فى اتجاه الشمال . . وتظل مياه كل من النيلين منفصلة ومختلفة بلونها لعدة كيلو مترات شمال الخرطوم . . وكأن بينهما برزخا لا يبغيان !

وعن طمى مياه النيل الأزرق ، يذكر اليوت اليزوفون فى كتابه النيل "The Nile" حقيقة علمية عجيبة : « ماؤه يحمل أكبر قدر من الغرين والعوالق التى ينتظرها فلاح شمال الوادى ليجدد بها خصوبة أرضه . . وان كانت مجموعة من



مشهد لقاء النيلين الأزرق والأبيض من السماء ! النهر إلى اليمين هو النيل الأزرق . وإلى اليسار متجها شمالا هو النيل الأبيض . اقصى اليمين فى الصورة : الخرطوم بحرى . وأقصى اليسار : أم درمان . ونقطة لقاء النيلين الأزرق والأبيض تعتبر نقطة المنتصف بالضبط لمجرى النيل ، من منابع نهر لوفيرونزا بجمهورية بوروندى ، حتى بحر الاسكندرية !

مهندسى المساحة الأمريكيين قد أجروا تجربة علمية على الغرين فى منابع النيل الأزرق عند بحيرة تانا . . كثفوه . . جففوه . . ثم زرعوا فيه مجموعة مختلفة من البذور والنباتات ، وتعهدوها بنظام رى دقيق . . فلم ينبت منها شىء ! هذا يؤكد أن الغرين المحمول مع مياه النيل الأبيض هو ـ وحده ـ سر خصوبة أرض الوادى ! » . .

. . . وفى نهاية آخر وثبة للنيل الأزرق ، تتخفف مياهه من رواسبها عند فمه بالضبط ، مكونة عددا من الجزر ، أهمها جزيرة توتى . وتختلف مراجع النيل فى تحديد مائية النيل الأزرق . البعض يحددها بنسبة ٦٣٪ من الإيراد الكلى للنيل . وآخرون يرفعون النسبة إلى ٦٨٪ . ويحتاط الفنيون فى وزارة الأشغال والموارد

المائية المصرية فيقدرونها بنسبة ٤٨٪ . وإن كان البعض يرفعها إلى ٥٠٪ من الإيراد الكلى للنهر ! ومعلوم أن جملة إيراد أنهار الهضبة الإثيوبية ـ السوباط . الأزرق . وعطبره ـ تشكل نسبة ٨٤٪ من الإيراد الكلى للنيل . و ١٦ ٪ فقط تجىء من المنابع الاستوائية . ومهما كان اختلاف النسب والأرقام ، فثمة اجماع بين خبراء النيل ومراجعه على أنه لولا ايراد مياه النيل الأزرق ـ يتراوح بين ٥٠ و ٥٢ مليار متر مكعب ـ ما استطاع النيل الرئيسى أن يواصل الجريان ٣٣٥٠ كيلو مترا شمالا . . حتى بحر الاسكندرية !

على الأرض يختلف مشهد لقاء النيلين الأزرق والأبيض ، عنه من الجو ، وتتضح أكثر طبوغرافيا المكان . ينتهى النيل الأبيض ، عند كوبرى أم درمان ، بفرعين : فرع عرضه حوالى ١٢٠ مترا ، والثانى ضيق مثل ترعة : ٧٥ مترا . بينهما جزيرة زراعية صغيرة . والنيل الأزرق أيضا ينتهى بفرعين ، بينهما جزيرة « توتى » بمجتمعها الطيب المنغلق على نفسه ، لدرجة أنه لا يسمح لأى من سكان الخرطوم أو أم درمان بسكنى الجزيرة ! وتتلاقى الأفرع الأربعة مكونة « النيل الرئيسى » ، أو « النيل » فقط ! ولقاء النيلين الأزرق والأبيض ـ عند المقرن ـ يعتبر نقطة المنتصف تماما فى طول النيل ، من منابعه الاستوائية حتى المصب فى بحر الاسكندرية . أى أن الخرطوم تقع على مسافة ٣٣٥٠ كيلو مترا من منابع نهر « لوفيرونزا » فى جمهورية « بوروندى » .

قضيت نهارا بطوله فى حدائق المقرن الغناء . . كأنها حدائق « شاليمار » الغنَّاء ، فى مينة لاهور بباكستان ، أو حدائق القناطر الخيرية قبل أن يغتالها الإهمال والاضمحلال ! ثمة ميناء نهرى على شاطىء المقرن تبدأ منه ، وتنتهى اليه ، البواخر النيلية المسافرة جنوبا إلى ملكال وجوبا . ومن المقرن بدأت حملات محمد على لاستكشاف منابع النيل . . حملة سليم قبودان سنة ١٨٣٩ ، التى توقفت شمال منطقة سدود بحر الجبل قرب ملكال . ثم بعثته الثانية سنة ١٨٤١ ، التى نجحت فى اختيار منطقة السدود ، ووصلت إلى جزيرة جوندوكرو على أعتاب مدينة جوبا . ومن المقرن بدأ صمويل بيكر سنة ١٨٦٢ رحلته إلى جزيرة جوندوكرو ، ومنها إلى منابع النيل فى بحيرة ألبرت .

الخرطوم عاصمة مثلثة . إنها ٣ مدن فى مدينة واحدة : الخرطوم ، تقابلها أم درمان على الضفة الغربية للنيل . ثم « خرطوم بحرى » ، يربطها بالخرطوم كوبرى يعبر النيل الأزرق . لكنها كانت فى عصر محمد على شيئا آخر ، فقد اتخذها عاصمة للسودان سنة ١٨٢٥ ، وتصفها جريدة « الوقائع المصرية » ـ عدد ٢١ أبريل ١٨٦٩ ـ ضمن تقرير عن زيارة محمد على للسودان : « إن مدينة الخرطوم

لم تكن منذ خمسة عشر عاما الا مجموعة من ١٠ أكواخ . فلما رأى خورشيد باشا ، حكمدار السودان ، حسن المكان ، وطيب هوائه ، دعا أسرا كثيرة من سنار ، وبعض عرب الصحراء ، إلى الاقامة فيه وبناء مساكنهم . وقد أصبحت الخرطوم الآن ـ سنة ١٨٣٩ ـ مكونة من خمسمائة بيت مشيد بالطرق النظامية ، ومستشفى ، ومخازن ، وشون كثيرة ، وحدائق مختلفة » !

. . . ويذكر كتاب « السودان » ـ حسن جوهر ، وحسنين مخلوف ـ أن عاصمة السودان انتقلت إلى أم درمان سنة ١٨٨٥ ، بعد أن أقتحمت جيوش المهدى مدينة الخرطوم ، وقتلت غوردون باشا الحاكم الإنجليزى للسودان . . وظلت أم درمان عاصمة للسودان مدة ١٣ سنة كاملة ، حتى استعادت الخرطوم مركزها كعاصمة مرة أخرى ، عندما أعيد فتحها سنة ١٨٩٨ !

« فازوغلى » .. أرض الذهب !

من الخرطوم ينحنى مسار رحلتنا شرقا وجنوبا بشرق . . نستكشف النيل الأزرق بعين مصرية ، وفى قفزات ضفدعة ، حتى سنار والرصيرص . . وإلى فازوغلى والكُرْمُكْ على الحدود الإثيوبية . القوات السودانية حررت مدينة الكرمك أخيرا ـ ديسمبر ٨٧ ـ بعد أن ظلت أسيرة قوات جون جارانج المتمردة ٦ أسابيع طويلة !

والجزء السودانى من حوض النيل الأزرق برافدية الدندر والرهد ، من السهل أن تجوس فيه بكل وسائل المواصلات الممكنة ، مع شىء من المشقة وعناء السفر . بينما القطاع الإثيوبى من النهر حتى منابعه فى بحيرة تانا ، تضاريس شديدة الوعورة تستعصى على المتابعة الأرضية ، برا ونهرا . لهذا لم يستطع أحد ـ حتى الآن ـ أن يستكشف الجزء الإثيوبى من النيل الأزرق ، ملازما على الأرض ضفافه ، أو مبحرا فى مياهه ، سواء مع التيار أو ضده ! لكننا سنطير إليه ، ونطير فوقه بالهليكوبتر ، فى جزء مستقل من هذه الرحلة داخل المنابع الاثيوبية !

إن النيل الأزرق ، فى منابعه الإثيوبية ، هو أكثر أنهار الدنيا اندفاعا وشراسة . ثم إن أثيوبيا مازالت حتى الآن تعتبر تلك المنابع سرا مغلقا لا يسمح حتى لمهندسى الرى المصريين ، أو الأفارقة من دول حوض النيل ، بالولوج من بابه ! يقول كولونيل تشيزمان قنصل بريطانيا فى إثيوبيا ، وأحد رواد المستكشفين للنيل الأزرق : « مازالت أحدث الخرائط الجغرافية توضح مجرى النيل الأزرق

كخط متقطع مجهول الأوصال . . والعقل لا يمكنه أن يصدق أن نهرا بمثل هذه الشهرة ، تعتمد عليه مصر فى رخائها منذ الأزل ، يمكن تجاهله إلى هذا الحد ! » . . ثم يضيف كولونيل تشيزمان : « إن مجرى النيل الأزرق هو المجال الوحيد المتبقى فى أفريقيا كلها . . ينتظر أى مستكشف » ! وهى حقيقة مازالت تتحدى كل مغامر يتمتع بشجاعة الاستكشاف . . مثلما تتحدى كل فنى يريد أن يدرس هيدروليكية النهر المتمرد ، ويضبطه بأعمال صناعية لصالح الجميع !

ثمة خط سكة حديد يربط بين الخرطوم وسنار . وهناك أيضا طريق برى ، بعضه ردىء الرصف ، وأغلبه مدق غير مرصوف بالمرة ! والطريقان يقطعان سهلا منبسطا من البرارى الموحشة ، ليس فيها من معالم الحياة العصرية غير أعمدة التليفون وخطوط الكهرباء . يمر الطريق بمدن صغيرة مثل : سوبا ، الكاملين . ورُفَاعه . . ورفاعة مدينة حديثة أنشئت فى أوائل هذا القرن ، وبها أكبر تجمع من قبيلة رفاعة . . وإن كان للقبيلة بطون كثيرة تختلط بالتجمعات السكانية فى القرى والمدن على ضفاف النيل الأزرق . . من الخرطوم ، حتى فازوغلى على الحدود الإثيوبية !

أنهار صغيرة كثيرة تهاجم النيل الأزرق من جانبه الأيسر . . وتصب فيه . منها أنهار : جما . موجر . جودر . ديدسا . ويابوس . بينما يعانقه نهر الرهد ويصب فيه من الجانب الأيمن ، قبل واد مدنى ببضعة كيلو مترات . ويجىء بعده نهر الدندر ليلتقيا بالقرب من قرية حلة ادريس جنوب واد مدنى . إنهما الرافدان الرئيسيان للنيل الأزرق ، ويمدانه معا بـ ٥ مليارات من الأمتار المكعبة ، أو مانسبته ١٠٪ من جملة إيراده الذى يتراوح بين ٥٠ و ٥٢ مليارا .

على ضفاف النيل الأزرق نتجه جنوبا ، وجنوبا بشرق . يعترض الطريق شبكة من الترع الحديثة ، مأخذها الرئيسى من أمام خزان سنار ، وهى تعاود الصعود شمالا لتروى أراضى مشروع الجزيرة . ولمشروع الجزيرة صفحات مقروءة فى تاريخ نضال الشعب السودانى ضد المستعمر البريطانى .. سنة ١٩٠٤ ، زار الخرطوم المغامر الأمريكى « لى هنت » . كانت تربطه صلة صداقة بالمندوب السامى البريطانى لورد كرومر . استطاع هنت أن يقنع كرومر بأن يخصص له ١٠ آلاف فدان من أراضى الحكومة ليدخل اليها ـ لأول مرة ـ زراعة القطن ! وبسرعة كون هنت شركة ضخمة ، ساهمت فيها رءوس الأموال البريطانية ، وبدأ زراعة القطن فى منطقة الزيداب ، مشاركة مع حكومة السودان ، ومزارعى المنطقة . ونجحت زراعة القطن فى أراضى الزيداب . . خاصة فى الشتاء . . ليصبح محصولا شتويا ، يتكامل مع محصول القطن الصيفى فى مصر . . ولا ينافسه ! وكان المحصول يوزع بنسب ثابتة : ٤٠٪ لحكومة

السودان . و ٤٠٪ للمزارعين . و ٢٠٪ للشركة البريطانية التى أسسها لى هنت !

. . . ما كادت مغازل لانكشير البريطانية تتعامل مع قطن الزيداب طويل التيلة ، حتى طلبت المزيد . وبدأ التوسع فى زراعة القطن فى أرض الجزيرة ، وربطها بميناء التصدير فى بور سودان على البحر الأحمر ، بخط سكة حديد منتظم ، يمر بسنار والقضارف وكسلا . لكن الأرض الجديدة تحتاج إلى رى منتظم . لهذا بدأت دراسة إنشاء خزان على النيل الأزرق عند سنار . كان ذلك سنة ١٩١٣ . واعتمدت حكومة السودان مبلغ ١٤ مليون جنيه لبناء الخزان . لكن أحداث الحرب العالمية الأولى أوقفت كل شيء . . وتأخر بناء الخزان حتى سنة ١٩٢٥ ، عندما تم ملؤه لأول مرة ، وإطلاق مياهه فى ترعة الجزيرة . . وقد واكب افتتاح خزان سنار حدث تاريخى اهتزت له دوائر السلطة فى كل من مصر والسودان . . فى ١٨ نوفمبر سنة ١٩٢٤ ، اغتيل سير لى ستاك سردار الجيش المصرى . . وتوجه الحكومة البريطانية انذارا إلى سعد زغلول ، تدس بين سطوره فقرة خبيثة تقرأ : « . . علما بأن حكومة السودان سوف تطلق يدها فى زراعة أراضى الجزيرة . . غير مقيدة بمساحة محدودة » ! ولا علاقة سببية هناك تربط بين التوسع فى زراعة أرض الجزيرة ، وبين مقتل السردار . إنما العلاقة فى حقيقتها تكمن فى الحبل السرى الذى أصبح يربط بين قطن الجزيرة ومصانع لانكشير !

وتزدهر الجزيرة . تعرف نظام الرى الدائم ، وتخدمها شبكة واسعة من الترع والمصارف ، تنتشر فى سهلها الخصيب الممتد فى صورة مثلث ، رأسه الخرطوم ، وضلعه الأيمن يمتد مع النيل الأزرق حتى سنار ، بينما يمتد ضلعه الأيسر من الخرطوم جنوبا مع النيل الأبيض حتى مدينة كوستى ، أما قاعدة المثلث فخط يمتد من سنار إلى كوستى ملازما خط السكة الحديد القادم من بور سودان ! مساحة مهولة تصل إلى ٥ ملايين فدان . المزروع منها مليونان . ومليون ثالث قابل للزراعة إن مدت إليه شبكات الترع والمصارف . وقد تم تأميم مشروع الجزيرة بعد استقلال السودان ، يناير ١٩٥٦ . وأصبح لفلاح الجزيرة حق وكيان . أصبح انسانا ! وأصبحت الصورة القانونية لملكية أرض الجزيرة ، مزيجا من : ملكية الدولة . والملكية الخاصة . والملكية التعاونية .

. . . ثم ألخص أرض الجزيرة فى جملة واحدة : إن من انتاجها ، وصادراتها ، يجيء ٥٠٪ من موارد المالية العامة فى السودان !

. . . .

نمر بمدينة واد مدنى ـ ١٠٠ ألف نسمة ـ ثانية مدن السودان تعدادا بعد

أم درمان . نسبة كبيرة من سكان واد مدنى من الأفارقة الذين كانوا يرتحلون من النيجر وتشاد وكينيا ، فى طريقهم إلى الحجاز ، لأداء فريضة الحج . . لكنهم استوطنوا ، ولم يكملوا المشوار ! والسودانيون يسمونهم « الفلاّتة » . لكنهم يعاملونهم كأشقاء من صلب ورحم !

وفى الطريق من واد مدنى إلى سنار ، نمر بمدينتين صغيرتين على الضفة اليسرى للنيل الأزرق . . الأولى : حاج عبد الله . والثانية واد حداد . نصل سنار . أهم معلم بها : الخزان . يشبه كثيرا خزان أسوان . الطول ٣ كيلو مترات . والارتفاع ٣٠ مترا . ومن أمامه تأخذ ترعتا الجزيرة والمناقل ماءهما ، ثم تتفرعان إلى شبكة هائلة من الترع والمساقى تغطى أرض الجزيرة الخصبة .

سهرت فى « ونسة » ببيت أحد موظفى السكة الحديد بسنار . جاءت سيرة « الفلاّتة » الذين يتسللون إلى السودان خلسة بغير جواز سفر . . قال صاحب البيت ، فأطال : « إعلم أنك سوف تمشى من هنا جنوبا حتى الحدود الاثيوبية . سوف ترى بعينيك أن أغلب سكان هذه المنطقة وفدوا إليها ، ومازالوا يتوافدون ، من نيجيريا ، وأفريقيا الوسطى وتشاد وأريتريا وإثيوبيا . هؤلاء النازحون من كل وطن أفريقى يفدون ليحتلوا أخصب الأراضى على ضفاف النيل ، بامتداد ربوع كردفان ودافور وكسلا . وهم يأتون عبر الفيافى فى أسراب كأسراب النمل الباحث عن طعام ! وهم يأتون بلا شعارات . ولا تكامل . ولا إخاء ، وانما يأتون هكذا ، مثلما يأتى الخريف وفى أعقابه الشتاء ! من قبل ، قال لنا الآباء : إن الانجليز جاءوا بأعداد من المصريين فى أوائل هذا القرن . ليحفروا الترع والقنوات ، ويعلموا أبناء السودان كيف يزرعون القطن فى مشروع الجزيرة . وقد استوطن منهم من استوطن . ورحل من رحل . وفى قريتى ، على مسيرة أميال قليلة جنوب واد مدنى عاصمة الجزيرة والاقليم الأوسط ، استقر بعض هؤلاء المصريين . وكنا ، ونحن صغار ، نطلق على حيهم اسم : حى أولاد الريف ! الآن ، وقد تجاوزت الخمسين ، كلما عدت إلى قريتى ، لا أكاد أميز بين حى أولاد الريف ، وبقية أحياء القرية ! فقد اندمج البيت فى البيت ، وتساندت الحيطان . . واختلط أولاد الريف بأهلى فى القرية . تزوجوا . تناسلوا . وأصبح الكل فى واحد ! وهذا شأن المصريين والسودانيين دائما . بينما يظل الوافدون من الأقطار الأفريقية الأخرى ، عشرات السنين ، جزرا بشرية معزولة . . لا يعاشرون المواطنين السودانيين ، ولا ينصهرون معهم ! »

. . . ويواصل صاحب البيت المثقف حديثه معاتبا ، بعد رشفة شاى :
« ورغم ذلك تجدنى فى حيرة ، عندما أرى بعض هؤلاء المصريين أصلا ، يزرعون ،

ويثرون ، ويبنون المدارس ، ويقيمون محالج القطن ، ويسهمون فى كل عمران . . فإذا احتاجوا إلى أيد عاملة تشاركهم العمل فى هذه المشروعات . . لم يجلبوها من مصر ، وإنما يستعينون بهؤلاء المهاجرين من غرب أفريقيا ! شاءت ظروفى أن أعمل فى تلك المنطقة الممتدة جنوب سنار . . وأن أتنقل جنوبا حتى السوكى والدمازين . . وكلما جست فى المنطقة التى يزرعها ويدير أرضها الواسعة مزارعون من أصل مصرى . . مثل « أبو العلا » و « عبد المنعم » ، وغيرهمها . . تساءلت فى الخيال : ماذا لو أنهم ، منذ وقت مبكر ، جاءوا بفلاحين مصريين يحرثون ويزرعون ؟ ! إذن لكانت الأوضاع الآن أكثر تطورا وازدهارا . . وعم الزرع والضرع هذه الأرض البكر الشاسعة ، حيث المطر ينهمر ، والنيل يفيض كل عام وينحسر ! بينما الحال هناك الآن على غير ما يشتهى أحد . . فالنازحون الأفارقة فى المنطقة تنقصهم خبرة الفلاح المصرى ، ومثابرته ، وكفاءته . وبساتين المانجو والجوافة والليمون ، التى تمتد أميالا على ضفاف النيل الأزرق ، تذوى وتذبل . . وقد تضاعف إهمالها وتبويرها بعد أن أممتها حكومة الخرطوم فى عهد سبق ! »

. . . ثم يصل الرجل إلى بيت القصيد : « فى السنين الأخيرة ، خاصة بعد موجات التصحر والجفاف التى أصابت جيراننا . . زادت موجات النزوح إلى السودان بشكل يثير الشك والريبة . والرأى عندى أن مساعدات بعض دول الغرب التى تتدفق على السودان من أجل إغاثة هؤلاء النازحين ، ليست لوجه الله . وإنما هى مؤامرة كبرى لطمس الوجه العربى للسودان ، وسلخه عن أواصره العربية ، بزيادة تدفق المهاجرين الأفارقة اليه ! وقد سألت أحد مندوبى الاغاثة الأجانب ذات يوم : هل يعود هؤلاء الناس إلى ديارهم ، بعد انحسار موجات الجفاف ؟ أجابنى بابتسامة لها ألف معنى : ولماذا يعودون . . ما داموا يجدون الماء والنماء ؟ ! »

. . . ويختتم مضيفى حديثه بنبرة آسية : « صدقنى يا شقيقى . . إنها سياسة مبيتة ومعنية . . لكن الخرطوم مشغولة عنها بسياسات أخرى » !

* * *

سيارة « همبر » بريطانية الصنع ، حديثة ، قطعت بنا المشوار من سنار جنوبا إلى الرصيرص فى نهار بطوله . الخضرة على ضفاف النيل الأزرق بساط ممدود . حقول القطن . وبساتين فواكه من كل لون ، انها أرض المصريين القدامى الذين وفدوا فى أوائل القرن ليعلموا فلاح أرض الجزيرة أسرار زراعة القطن ، ثم استوطنوا واستقروا . تمر فى الطريق على قرى ومدن صغيرة . . منها : مكوار . سنجا ، كارلوج . وأبو نعامة . . حتى تدخل أجمل مدن السودان : الرصيرص .

تنتشر بيوت مدينة الرصيرص ، فى تجمعات غارقة فى الخضرة ، تعتلى عددا من التلال والمرتفعات . وأهم معالم المدينة شيئان : الخزان ، وبيت مفتش الرى المبنى بالطوب الأحمر على طراز انجليزى كلاسيكى فريد ! وخزان الرصيرص هو آخر الأعمال الصناعية المبنية على النيل الأزرق . . وبعده لا معبر على النيل حتى مدينة « دبرى مرقص »"Debre Marcos" داخل الحدود الاثيوبية . . مسيرة ٦٠٠ كيلو متر من الرصيرص !

وخزان الرصيرص صورة أخرى من خزان سنار . انشىء سنة ١٩٦٦ ، ليحجز جانبا من مياه النيل الأزرق أمامه ، تمد ترعة السوكى ، وشبكة من الترع والمساقى ، تروى ٣٠٠ ألف فدان من أراضى الجزيرة . وتدرس الحكومة السودانية الآن مشروعا لتعلية الخزان وزيادة سعته ، على غرار ما فعلته مصر بخزان أسوان القديم . وهى تنسق فى ذلك مع الحكومة المصرية ، عبر قنوات الهيئة الفنية الدائمة لمياه النيل . لخزان الرصيرص مهمة أخرى . ملحق به محطة رصد ترصد قياسات النيل الأزرق وتحسب تصرفاته . إنها « سماعة الطبيب » تقيس نبض النهر وفيضانه . لكنها ليست السماعة الوحيدة الأكثر تقدما نحو الحدود الاثيوبية . . ثمة مقياس آخر يتقدمها ، هو : مقياس الديم . ومن محطة قياس الديم تنطلق إلى القاهرة أخبار بشائر الفيضان ، أواخر يوليو من كل عام . وعلى ضوء أرقام تصرفات النهر وهو يبدأ فيضانه يمكن ـ بطريقة رياضية وعلمية سوف أبسطها لك فى الجزء الأخير من هذا الكتاب ـ التنبؤ بحجم الفيضان فى الموسم كله . . عاليا كان ، أو متوسطا ، أو شحيحا ! وتساعد قياسات الديم قياسات محطة الرصيرص ، وقياسات محطة سنار ، ومحطة سوبة قرب الخرطوم . . كل منها يراجع الآخر ويكمله . وفيما عدا ذلك ليست هناك أية وسيلة ـ حتى الآن ـ لقياس مناسيب النيل الأزرق داخل الحدود الإثيوبية !

ومياه النيل الأزرق يبلغ إيرادها حده الأدنى فيما بين شهرى مارس ويونيو كل عام . وتبدأ تباشير الفيضان فى يوليو . . وتفوق تصرفات النهر فى شهر يوليو وحده ، تصرفاته فى الشهور الستة من يناير إلى يونيو ! ويمتد موسم فيضان النهر من يوليو حتى أكتوبر ، ويبلغ ذروته فى نهاية أغسطس ، وخلال نوفمبر وديسمبر ينخفض الخط البيانى لفيضان النهر ، ويعود إلى منسوبه المتدنى مرة أخرى !

لكن كيف يمكن التنبؤ بحجم الفيضان الذى تتشوق القاهرة والخرطوم إلى أخباره . . خاصة والنيل فى السنة التاسعة شحا وجفافا ؟ ثمة نظريات علمية كثيرة ، وقياسات على مدى تاريخ حياة النهر ، نعقد لها فصلا مستقلا . . فقط فى نهاية هذه الرحلة ، عند بحر الاسكندرية . . لعلنا نروى عطش السؤال المفعم بلهفة الحياة : هل يفيض النيل . . كل عام . . أو يغيض ؟

ونقطة ماء خزان الرصيرص ، فى ذروة الفيضان ، تصل إلى بحيرة ناصر بعد ١٥ يوما . بينما نقطة ماء تعبر عيون أنفاق السد العالى ، تصل القاهرة بعد ٦ أيام !

يقطع مجرى النيل الأزرق رحلة طولها ٩٨٢ كيلو مترا من بحيرة تانا ، حتى يصل إلى خزان الرصيرص . ثم يواصل السفر بطول ٦٤٠ كم أخرى ليصل إلى المقرن عند الخرطوم . . بطول كلى : ١٦٢٢ كم . تقف على جسم الخزان ، فتأخذك خضرة أشجار الصفصاف على الضفاف من الأفق إلى الأفق . لكنك لا تدرى أنك تقف تحت مستوى بحيرة تانا بألف متر . . يقطعها النهر ساقطا بمجراه فى واد عميق ، فيجيش ماؤه جيشانا وكأنه فرس برى حرون ! بعض المراجع - د . صلاح الدين الشامى . دراسات فى النيل - يذكر أن درجة انحدار النهر بين بحيرة تانا وخزان الرصيرص تصل إلى ١ : ٣٠٠ ، أى أنه يسقط بمعدل متر كل ٣٠٠ متر ! . . ولسوف آخذك معى إلى هذا المشهد الخرافى ، من طائرة هليكوبتر ، عندما نصل أرض النجاشى !

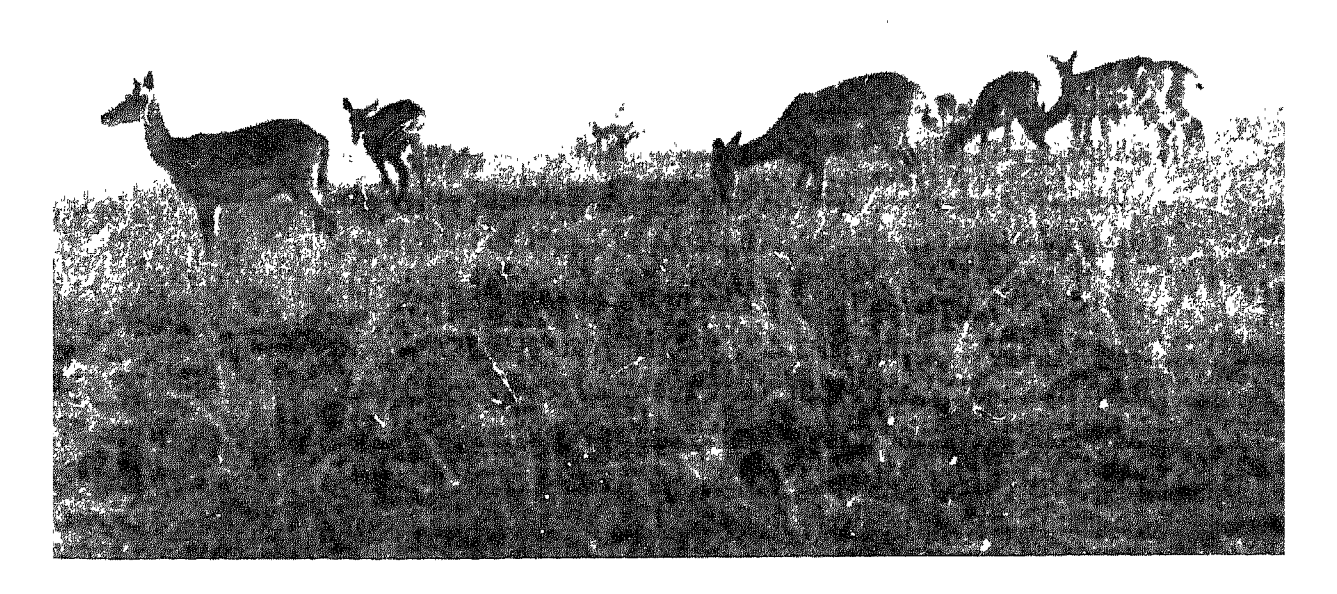
* * *

مشوار ممتع لنهار واحد نقضيه فى حديقة حيوانات الدندر المفتوحة شمال الرصيرص ، ثم نعود اليها لنواصل الرحلة جنوبا إلى فازوغلى وبلاد بنى شنقول ، على الحدود الاثيوبية !

وحدائق الدندر تمتد على ضفاف نهر الدندر ، أحد الروافد الرئيسية للنيل الأزرق . . بمساحة قدرها ٤٥٠٠ كيلو متر مربع . . ترتع فيها كل أنواع وحوش الغابة ، وترتاد النهر لتستحم وتشرب فى أمان . . والنهر فى موسم جفافه ، من يناير إلى يونيو ، تتقطع أوصاله ويتحول إلى سلسلة من البحيرات الضحلة المستقلة . . يكاد ، من فرط الجفاف ، يفقد صفة النهر وجريانه !

ومنطقة الحدائق سهول مغطاة بنبات السافانا ، وكثافة خفيفة من أشجار الأكاسيا . لكنها أرض بلا سكان . كل سكانها هجروا قراهم أواخر القرن الماضى ، بسبب الجفاف وأمراض المناطق الحارة ، ورحلوا جنوبا إلى أرض الجزيرة !

وحتى سنة ١٩٣٥ ، كانت حدائق الدندر مفتوحة أمام أى صياد يحمل سلاحا . وأمام هجمات الصيادين الشرسة على الحدائق ، تناقصت حيواناتها ، خاصة الأسود والفهود ، حتى كادت تنقرض . فأصدرت حكومة الخرطوم حظرا على الصيد فى الحدائق . وخلال الحرب العالمية الثانية ، خشيت سلطات الاحتلال البريطانى أن يشن الطلاينة ، حلفاء المحور ، هجوما على السودان عبر إثيوبيا . .



سرب من الغزلان يرتع فى حدائق الدندر ، شمال مدينة الرصيرص . نهر الدندر هو أحد الروافد الرئيسية للنيل الأزرق . ومساحة الحدائق المفتوحة ٤٥٠٠ كيلومترا مربعا . تعال معى إلى حدائق الدندر !

ولهذا أباحوا توزيع السلاح على سكان المناطق المتاخمة للحدود الإثيوبية ، خاصة فى القضارف وسنجا والرصيرص . وانتهت الحرب . فخرج الأهالى بالسلاح إلى حدائق الدندر وأشبعوا حيواناتها تقتيلا . . أحيانا بهدف البحث عن طعام ، وبهدف الرياضة أو التجارة بجلود الحيوانات أحيانا ! وعادت الخرطوم تشدد قبضة الأمن على حدائق الدندر ، تمنع الصيد ، وتصادر السلاح . . فانتعشت الحدائق مرة أخرى ، وتكاثرت وحوشها الطليقة !

وانطلقت بنا السيارة داخل حدائق الدندر . . من « جريريزا » ، إلى « سمايا » ، إلى « بيت الوحش » ، إلى « عين الشمس » ، وحتى « بحيرة رأس عامر » و « فرش النعام » ! مشينا الهوينا بين القرود ، وقطعان الزراف والجاموس الوحشى ، وأسراب النعام . مررنا بوحيد القرن ، فوقف أمام السيارة متحديا وكأنه يتخذ موقف دفاع . . فلما رأى السيارة لا تأبه به وتواصل السير فى اتجاهه . . عدل عن موقفه ، وأنطلق يعدو حتى اختفى داخل أعواد السافانا الكثيفة التى يعلو ارتفاعها فوق قامة الرجل !

وبالقرب من « طابنة » ، أقصى جنوب حدائق الدندر ، رأيت الأسد . كان يجلس كسولا متثائبا أمام دغل كثيف تختبىء داخله لبؤته وأشباله . إنه عرين الأسد ! وأمام الأسد يتلاعب ٣ من أشباله فى شجار ودود . واحد منهم كف عن اللعب . وابتعد . . ظل يبتعد حتى كاد يغيب عن البصر . فجأة ، خرجت اللبؤة تعدو من داخل الدغل الكثيف ، بسرعة رصاصة ، فى اتجاه شبلها . لحقت به . ضبت بأسنانها فى رقبته . وعادت تجرى وهو يتطوح كدمية حية بين أنيابها . . حتى إذا ما اقتربت من الدغل ، طرحته فى الهواء ليسقط داخل العرين مثل الكرة فى السلة ! حنان متناه ، وقسوة متناهية ، والاثنان يضطرمان فى قلب أم ! . . حدث كل هذا ، بينما الأسد الأب رابض فى موقعه يتثاءب ، وكأن الأمر لا يعنيه !

لكن لصيد الأسد قصة حقيقية أخرى . ألخصها لك ، لطرافتها ، من كتاب : « الصيد فى غابات السودان » لجاد الله طانيوس . يحكى الصياد : « الثامنة مساء يوم ٣١ ديسمبر سنة ١٩٠٧ ، أخذت بندقيتى وقد حشوتها بخمس رصاصات ، ورصيد من ٦٠ رصاصة أخرى فى حقيبة الصيد ، وامتطيت راحلتى من القضارف ، ومعى خادمى على جمل آخر يحمل لوازم الرحلة ، فى طريقنا إلى تومات . وصلناها بعد ١٠ ساعات . فى الطريق اشترينا خروفا صغيرا من أحد رعاة الأغنام على نهر عطبرة . كانت الشمس تميل إلى الغروب ، عندما دوى فى أرجاء الغابة صوت زئير مرعب . إنه نوع من الأسود المعروفة باسم « أبو تليس » . ربطت له الخروف طعما فى كتلة كبيرة من خشب السنط . وكمنت له فى دغل قريب . اقترب الأسد من الخروف بحذر ، ثم لطمه بقسوة قاتلة . أطلقت عليه النار . أصابته رصاصة فى غير مقتل . زأر من شدة الألم ، ثم اندفع فى اتجاهى . عاجلته برصاصتين ، كسرت احداهما ساقه اليمنى الأمامية . لكنه تحامل على نفسه واختفى فى ظلمة الدغل الكثيف ! . .

« . . . بتنا ليلتنا . وفى الصباح قصصت أثر أبو تليس الجريح . قادنى خيط دمائه إلى عرينه وكأنه كوخ صغير صنعته الطبيعة من أغصان الشجر . كان ممددا يتألم . أرحته بطلقة أصابته بين عينيه ! ذاع الخبر فى برارى المنطقة . . وجاءت وفود القبائل لتهنئتى . سلخوا الأسد ، وأخذت جلده وفروة رأسه . وأصرت وفود القبائل على أن تحرق كبد الأسد حتى يتفحم . يعتقدون أن كبده يسمم أى مياه يلقى فيها ، فيقتل من يردها من إنسان أو حيوان . لهذا كان لابد أن يتخلصوا منه بالحرق التام ، حتى لا يقع فى يد عدو للقبيلة يستعمله للانتقام ! »

* * *

من الرصيرص ننطلق مع النيل الأزرق ، جنوبا بشرق ، حتى فازوغلى على الحدود الإثيوبية . فى الطريق نمر على شلالات جنيس أو الدمازين ، وبعدها مقياس الديم ، نقطة « الاستطلاع المبكر » لأرصاد النهر . ثم موقع سمكا ، وممر فاماكا الذى يمتد على بعد ٣٠٠ كيلو متر من الحدود . . حيث يبدأ إقليم بنى شنقول . ولإقليم بنى شنقول قصة تاريخية عجيبة أرويها لك بعد سطور !

وسكان فازوغلى أصلا من عرب شمال السودان . . من الجعليين والدناقلة . . هاجروا إلى الشرق بقوافل التجارة ، قبل ٤ قرون ، ثم استقروا . ويسميهم الإثيوبيون : « عرب سنار » ! وهم متعصبون لإسلامهم . قاوموا بعثات التبشير المسيحية ، حتى تمكن الإسلام وانتشر فى ربوع المنطقة . . من فازوغلى جنوبا إلى الكرمك وخور يابوس . ويخالط العرب المسلمين فى المنطقة بعض من الزنوج « البرته » . . وتجدهم فى تجمعات قبلية صغيرة ، فوق الجبال ! ثمة خيران كثيرة تنحدر من سفوح الهضبة الإثيوبية الشاهقة ، وتصب فى النيل الأزرق . . أكثرها أهمية خور « تُمَتْ » ، الذى يمر ببلاد بنى شنقول ، ويصب فى النيل الأزرق عند فازوغلى .

سبقنا محمد على إلى زيارة مدينة فازوغلى الصغيرة سنة ١٨٢٢ ، فى أعقاب فتح السودان بقيادة ابنه اسماعيل ، ودخول جيوشه مدينة سنار فى ١٢ يونيو سنة ١٨٢١ ، وسط ابتهاج الرجال وزغاريد النساء ! وفى لقائه بالمشايخ والعلماء الذين وفدوا لاستقباله فى فازوغلى ، قال لهم محمد على : « إن كل شعب من الشعوب يمر بدور الطفولة الذى تمرون به الآن . . ولكن عناية الله ، جل شأنه ، تبعث إلى كل أمة مصلحا يسير بها قدما فى طريق الرقى والحضارة . ولقد كان من حظى أن يقع على الاختيار لأؤدى نحوكم مثل هذا الواجب النبيل » !

ومن فازوغلى لا يستطيع أحد أن يتقدم خطوة داخل أراضى بنى شنقول . . مع أنها كانت أرضا سودانية ، فتحها المهدية أيام حكومة عبد الله التعايشى . . لكن حكومة السودان – فى عهد الحكم البريطانى المصرى المشترك – أعادت بنى شنقول إلى الحبشة ، بمقتضى معاهدة سنة ١٩٠٢ !

وبلاد بنى شنقول إقليم عجيب يمتد على سفوح الهضبة الإثيوبية ، قبل استسلامها لسهول شرقى السودان . يسكنها خليط من العرب والزنوج البرته . دينهم الإسلام . وهم يستخرجون الذهب من مناجم فى الصخور ، ومن مياه الخيران . يغربلونه . ويغسلونه . . حتى يصفو التبر من عوالق الحصى والطين . وتجد الرجل منهم يحمل صندوقا صغيرا معلقا فى رقبته . . وفى الصندوق ميزان صغير يزن به ما يملك من تبر الذهب . . وكأن الصندوق محفظته التى ينفق منها فى معاملاته !

والناس فى بنى شنقول مسلحون . السلاح عندهم عزوة ، ووسيلة للصيد والدفاع عن النفس ضد ضوارى الأدغال . وهم يستوردون السلاح من داخل اثيوبيا ، لقاء ثمن من ذهب ! والسيادة الإثيوبية على إقليم بنى شنقول سيادة رمزية . . فالناس هناك يتمتعون بحكم لا مركزى ، ويصرفون بأنفسهم شئونهم الداخلية . . وكل ما يربطهم بأديس أبيبا إتاوة سنوية يدفعونها ، ويسمونها : « الجبر » !

وفى موسم الأمطار الغزيرة ـ من يوليو حتى أكتوبر ـ يصاب إقليم بنى شنقول بالشلل التام . لا أحد يستطيع أن يتحرك من مكانه . لا الإنسان . ولا الحيوان . . خشية أن تجتاحه السيول ! والبرد يتساقط مع المطر صخورا ثلجية فى حجم البرتقالة ! ويسبق المطر عادة ريح نشطة تستمر لدقائق قليلة ، يلحظها العابر من إنسان أو حيوان ، فيلجأ إلى أقرب كهف أو نتوء صخرى يحتمى به ، قبل أن ينهمر السيل !

. . . لكن المطر الذى يشل الحياة فى بلاد بنى شنقول . . يحيينا !

* * *

دع لى مشقة السفر على طريق العودة . . ودعنى أعود بك من فازوغلى إلى الخرطوم فى وثبة واحدة ومنها ننطلق مع النيل الرئيسى شمالا حتى عطبرة . . نستكشف آخر روافد النيل ، ثم نعاود المسيرة الشاقة حتى حلفا على الحدود المصرية !

النيل يمشى ضد تيارة !

من الخرطوم شمالا يحمل النهر ثلاثة أسماء : النيل النوبى. والنيل الرئيسى . والنيل فقط ! وأيا كانت التسمية فإن مجرى النهر يشتد تياره بفيضان النيل الأزرق الذى يتدفق إليه عند المقرن بـ ٥٢ مليارا من الأمتار المكعبة ، فوق ٢٦ مليارا يحملها النيل الأبيض .. لتصبح جملة إيراد النهر ٧٨ مليارا ، تسرى فى مجراه نحو الشمال ، ليلتقى برافده الأخير : نهر عطبرة .

لو سرت فى خط مستقيم من الخرطوم شمالا إلى وادى حلفا على الحدود المصرية ، فإن المسافة لا تتجاوز ٩٠٠ كيلو متر . لكن مجرى النيل يضاعف المسافة بانحناءته على شكل حرف "S" ، والتى تبدأ عند مدينة « شندى » الشهيرة ، وتنتهى عند « بطن الحجر » جنوب وادى حلفا ، ليصبح طول مجراه بين الخرطوم وحلفا ١٨٨٥ كيلو مترا !

ومتابعة مجرى النهر بالسكة الحديد قد لا تفيد . فأنت لا تستطيع أن تتوقف أينما تشاء . ثم إن خط السكة الحديد بين الخرطوم وحلفا ، يقترب من مجرى النهر ويبتعد ، حتى مدينة « أبو حمد » .. ثم ينفصل عن مجرى النهر تماما بعد « أبو حمد » ، ويخوض مبتعدا فى صحراء العطمور حتى حلفا . لهذا آثرت أن أتابع النيل بين الخرطوم وحلفا على الطريق البرى الذى يلازم ضفاف النهر اغلب المسافة ، وإن طال السفر مع المشقة والخطر لأكثر من ٢٠٠٠ كيلو متر !

ما تكاد تغادر الخرطوم شمالا ، حتى تفاجأ بأن وادى النيل الأخضر يتآكل ويتآكل ، إلى أن يختفى ! .. وتجثم الصحراء من الجانبين على ضفافه ، حتى تصبح هى ضفافه ! يتثنى مجرى النهر أحيانا فيطمى ثناياه لتصبح مساحة مزروعة محدودة ، ترويها السواقى والشواديف . وأحيانا يزاحم شريط الوادى الصحراء والتلال على ضفاف النهر ، فيطردها ويمتد بخضرته على الشاطئين . ويستمر الصراع ، هكذا ، سجالا بين خضرة الوادى وصفرة الصحراء ، حتى وادى حلفا على الحدود المصرية !

نمر بمدينتى « التمانيات » و « الجيلى » ، قبل أن نصل إلى الشلال السادس ، أو « خانق سبلوكة » ، مسيرة ٦٠ كيلو مترا من الخرطوم . لاحظ أن الشلال الأول عند أسوان .. وأن الشلالات الستة التى سنمر بها مرقمة من الشمال إلى الجنوب ، فقد كان طريق المستكشفين الأوائل دائما ضد تيار النهر .. بعكس رحلتنا هذه التى تعانق تيار النهر وتمشى معه ، من منابعه حتى البحر !

فى خانق سبلوكة ـ أو الشلال السادس ـ يضيق مجرى النهر حتى يصل فى بعض المواقع إلى ١٦٠ مترا .. وتعترضه سلسلة من الصخور النارية السوداء بطول ١٢ كيلو مترا .. وبسبب ضيق النهر ، والجنادل التى تعترض مجراه ، يشتد تيار النهر ويعنف . يضاف إلى ذلك انحدار مجرى النهر ، والذى يصل فى تلك المنطقة الى : متر .. كل خمسة كيلو مترات . ويزداد عامل النحر فى المجرى ، فيصل عمقه فى هذا الجزء أحيانا إلى ٣٣ مترا .. بحر غريق مجنون التيار !

ندخل مدينة شندى الشهيرة ـ ١٨٦ كم من الخرطوم . معظم مستكشفى النيل مروا بشندى ، وهم يتجهون إلى منابع النيل فى الجنوب . ومن لم يمر بها ذهابا ، توقف عندها فى الإياب ! وصفها « جيمس بروس » و « بيركهاردت » بأنها كانت أهم سوق فى قارة أفريقيا كلها ، ومركزا هاما تسير منه القوافل إلى القاهرة فى خط منتظم ، عبر صحراء العطمور وطريق الأربعين . وكان سوق شندى يشغل ساحة رحبة وسط البيوت فى قلب المدينة . وينعقد يومى الجمعة والسبت من كل أسبوع ، وكأنه « سوبر ماركت » عصرى فى قلب القفر والبدائية ! .. فيه تجد : البهارات ، والكحل ، وخشب الصندل ، وارد الهند . والأمواس ، والسيوف ، من ألمانيا . والخرز ، وورق الكتابة ، من جنوه والبندقية . بجانب المنسوجات ، والصابون ، من مصر . والذهب ، والملح ، وارد إثيوبيا ! وفى جانب من السوق ، كانوا يبيعون القردة المدربة على الأعمال البهلوانية ، والخيول « الدنقلاوية » ، ودواب الحمل الأخرى .. من الجمال ، حتى الحمير !

والمحلات فى السوق بين صفوف الأكواخ ، زنزانات صغيرة ـ متر فى متر ! ـ

مصنوعة من الحصير والخشب وسعف النخيل . وكل تاجر يجلس على باب محله ، يستر نصفه الأسفل بإزاز قطنى أبيض ، بينما نصفه الأعلى عريان ! وغير بعيد عن السوق ، تجد حانات « المريسة » ، وأكواخ للدعارة تعج بالعاهرات من كل لون وجنس !

. . . .

وما زالت سوق شندى ، اليوم ، على حالها .. تجد فيها أى شىء ، وكل شىء . بينما اختفت حانات المريسة ، وانزوت أكواخ الدعارة . وامتدت صفوف من البيوت الجديدة المبنية بالحجر . وفى تخوم المدينة ، قرب قلعتها الأثرية ، معسكر ضخم للقوات المسلحة السودانية ، يعلو صاريه علم السودان الحديث بلونيه الأحمر والذهبى !

* * *

ما إن يغادر النيل مدينة شندى حتى ينحرف مجراه بوضوح شرقا وشمالا بشرق ، ليدخل فى انحناءته الهائلة على شكل حرف "S" ضخم .. وكأنه يراوغ الصحراء الممتدة على ضفتيه ، ويهرب بمائه منها .. إليها !

نمر بقرى كثيرة على الطريق ، وبمدينتى زيدات والدامر ، قبل أن ندخل مدينة عطبرة ، ويدخل معنا نهر عطبرة ليصب فى النيل ١٢ مليار متر مكعب فى موسم فيضانه . هى آخر دفقة ماء يتلقاها النيل من رافده الإثيوبى الأخير .. بعدها لا يتلقى النهر أى إيراد مائى إضافى .. حتى المطر فى منطقة النيل النوبى ندرة شحيحة ، فهو لا يزيد فى متوسطه على بوصة واحدة فى السنة .. وقد تمر السنة والمنطقة فى جفاف تام ! بينما تشرب حرارة الجو ـ ٥٥ درجة مئوية صيفا .. وحول الـ ٣٠ درجة مئوية شتاء ـ ماء النهر ، وتبخره بمعدل ٧,٧ ملليمتر لكل متر مسطح .. فى اليوم !

عطبرة المدينة ، معقل موظفى وعمال السكة الحديد فى السودان . ومنها يمتد شرقا خط سكة حديد يربطها بسواكن وبور سودان على البحر الأحمر . ويلازم خط السكة الحديد طريق برى مرصوف فى بعض أجزائه .. وعلى الخط والطريق تجرى صادرات السودان ووارداته . عطبرة ، المدينة ـ ٣٢٢ كم شمال الخرطوم ـ هى معبر السودان إلى مطله على العالم الخارجى !

وعطبرة ، النهر ، كان إذا فاض ، وتزامنت ذروة فيضانه مع ذروة فيضان النيل الأزرق .. تغرق مصر فى فيضان عال خطير ! لم يعد ذلك يحدث الآن ، بعد أن



سوق مدينة شندى الشهيرة ـ ١٨٦ كيلو مترا شمال الخرطوم . معظم مستكشفى النيل الأوائل مروا بمدينة شندى فى طريقهم إلى منابع النيل فى الجنوب . اضمحلت السوق الآن ، بعد طول إزدهار !

بنت السودان خزان خشم القربة على مجراه قرب الحدود الإثيوبية سنة ١٩٦٤ ، وبعد السد العالى ، وسنوات الجفاف التى طالت !

وعطبرة نهر خفى ! يختفى ٥ شهور فى السنة ، من يناير حتى آخر مايو . تتقطع أوصال مجراه وتجف . وتعبره قوافل الإبل سيرا على الأقدام ! بينما تنعزل أجزاء من مجراه فى صورة مستنقعات راكدة ! وفى يوليو تتغير صورة المجرى تماما . يسترد النهر عافيته ويتدفق فيضانه كالسيل العارم ، فى مجرى شديد الانحدار ، يسقط مترا كل ٤٠٠ متر . وبسبب هذا الانحدار الشديد ، تجرف مياه النهر أكبر قدر من العوالق والطمى . يقول د . محمد عوض محمد فى كتابه « نهر النيل » : إن عطبرة هو أكثر الروافد النيلية طينا ! ويذكر د . صلاح الدين الشامى ـ « دراسات فى النيل » ـ أن مياه النيل الأزرق تحمل من الرواسب والطمى كيلو جراما واحدا فى كل متر مكعب ، بينما تحمل مياه عطبرة الهادرة ٣ كيلو جرامات فى كل متر مكعب !

على بعد ١٦ كيلو مترا فقط شمال غرب بحيرة تانا ، نبع النيل الأزرق ، ينبع نهر عطبرة . إنها مرتفعات جوندار الإثيوبية . وهو ينبع فى فرعين رئيسيين : نهر جندوا . ونهر جوانج . يسقطان من الهضبة الإثيوبية ، إلى سهول السودان ، فيتحدان عند مدينة القلابات السودانية فى نهر واحد ، يحمل اسم عطبرة . ويواصل عطبرة انحداره فى اتجاه خشم القربة ، وقبل أن يصلها يلحق به رافده : بحر السلام . ونهر ستيت ، أو تكازى . ونهر ستيت هو أهم روافد نهر عطبرة جميعا ، وأطولها ـ ٧٦٤ كم . وهو يقتحم نهر عطبرة بالقرب من قرية « شواك » ، فيكتمل للنهر إيراده قبل أن يدخل مدينة « موقتا » ، ومنها إلى « خشم القربة » . يحكم خزان خشم القربة النهر ويروضه .. وتصبح تصرفاته محسوبة ومقننة ، وهو ينساب باتزان فى اتجاه الشمال الغربى ، مسيرة ٥٠٠ كم حتى مدينة عطبرة ، حيث يلتقى بالنيل الرئيسى . لكن مشكلة خزان خشم القربة التى تفاقمت فى السنوات الأخيرة ، هى زيادة نسبة الإطماء فى خزانه ، لدرجة أضعفت كثيرا من قدرته على التخزين . لهذا تدرس حكومة السودان الآن إنشاء سد آخر متقدم عنه ، على نهر ستيت أوتكازى ، أحد روافد نهر عطبرة الرئيسية .

والقبائل فى حوض نهر عطبرة تجمعات تعيش على الفطرة . تنتشر قبائل البجة من خشم القربة شرقا ، حتى البحر الأحمر وحدود إقليم أريتريا ، وشمالا حتى « علبة » داخل الحدود المصرية ، حيث يسمون بالبشاريين . وهم يتكلمون ٣ لغات : لغة سامية . ولغة حامية . بجانب اللغة العربية . والبجة بدو رحل ، يرحلون بإبلهم وماشيتهم وراء المطر .. فحيث المطر ، تجد الماشية عشبها وكلأها . استضافنى بجاوى قرب « أدرما » على الطريق بين عطبرة وخشم القربة .. ذبح لى عنزا ، وأوقد النار وراح يعد الطعام .. بينما زوجاته الثلاث على الطرف الآخر من مضرب الخيام يصنعن من جلود الماعز « خيمة شعر » ، ويتبادلن الحديث فى مودة .. وكل منهن « ضرة » للأخرى !

وعلى الضفاف الغربية لنهر عطبرة ، وحتى خانق سبلوكة ـ الشلال السادس ـ تعيش قبائل الجعليين . تجدهم فى تجمعات قبلية منعزلة .. مثلما تجدهمُ فى مدن المتمة ، وشندى ، وزيدان ، والدامر عاصمة المحافظة الشمالية . والجعليون هم أكثر القبائل العربية عددا فى السودان . ويرجعون ، فى الأصل ، إلى العباس عم النبى . وهم الرواد الأوائل للهجرة العربية من شبه الجزيرة إلى شرق أفريقيا . أقلهم رعاة . وأكثرهم مزارعون ، يستوطنون أجزاء من شريط الوادى الضيق ، على ضفاف النيل النوبى .

والحُمران ـ بضم الحاء ـ قبيلة عربية تعيش على ضفاف نهر ستيت

أوتكازى ، قبل التقائه بنهر عطبرة قرب قرية شواك . وهم جيران قبائل البجة . وقد اشتهروا بالشجاعة فى الحرب ، وصيد الأسود والفيلة ، يهاجمها الصياد بسيفه ممتطيا جواده !

* * *

نقطة ماء تصب فى النيل النوبى عند عطبرة ، تصل إلى وادى حلفا بعد أسبوع . ننطلق وراءها نتابع جريان النهر وهو يتلولب ويمشى ضد اتجاه تياره !

ريح الهبوب التى داهمتنا فى الطريق بين ملكال والخرطوم ، راحت تلاحقنا منذ غادرنا مدينة عطبرة ! نتوقف فى مدينة بربر للغداء ، وحتى تهدأ الهبوب ! شمال مدينة بربر ، تعترض مجرى النهر جنادل متناثرة بطول ١٠٠ كم حتى أبو حمد . يعنف تيار النهر ويتدفق . إنه الشلال الخامس . وما يكاد النهر يغادر « أبو حمد » حتى يغير اتجاهه غربا وجنوبا بغرب .. يمشى عكس اتجاه تياره ، وكأنه يفكر فى العودة إلى منابعه الاستوائية !

وعند جزيرة « شيرى » ، تعود صخور الجنادل السوداء إلى الظهور فى بطن المجرى .. وتظل تتناثر بامتداد ١١٠ كيلو مترات ، حتى مدينة مروى . إنه الشلال الرابع . بينما تحاصر التلال ضفاف النهر وتخنقه . وعند مروى تختفى الجنادل ، وتفسح التلال المجال لشريط ضيق من الأرض المزروعة على جانبى النهر . ومن هنا وحتى حلفا على الحدود المصرية ، يبدأ الجزء السودانى من بلاد النوبة . مساحات قليلة من أرض النوبة السودانية تروى ريا دائما من النهر ، بالساقية والشادوف . والمساحة الغالبة ـ حوالى ١٠٠ ألف فدان ـ ما زالت تروى ريا حوضيا مثل أراضى الصعيد فى مصر قبل السد العالى !

النوبيون فى السودان ومصر .. من أين ؟

أدهشنى أن أقرأ لعباس محمود العقاد إجابة معاصرة تؤكد أنهم من أصل ليبى ! فى مقال له بعنوان : « أبناء السودان ليسوا زنوجا ! » ـ الهلال . عدد سبتمبر ١٩٤٨ ـ يقول العقاد : « لم يحدث قط أن الأقطار السودانية كانت أرضا مغلقة فى وجوه أبناء الأمم الأخرى ، يسكنها الزنج وحدهم ، أو من هم فى حكم الزنج من السلالات الحامية .. فقد كانت أبواب الهجرة إلى السودان مفتوحة منذ خمسة آلاف سنة على الأقل ، من منافذها التى لا تزال مفتوحة إلى اليوم . وكانت الصحراء الليبية أخصب وأعمر بالسكان ، قبل ستين قرنا ، مما صارت إليه فى الأزمنة الحديثة . لكنها كانت عرضة لأدوار الجفاف المطرد أو المتقطع .. فكان سكانها ينحدرون منها إلى وادى النيل ، كلما أعوزتهم المراعى . وقد جعسرا وجهتهم

إلى الجنوب من الشلال الأول ، ثم إلى تخوم أرض الجزيرة . ويظن أن النوبيين فى مصر والسودان من هذه السلالة » !

. . . .

على أن ما يربط شعبى الوادى فى مصر والسودان ليس مجرد روابط جغرافية . روابط التاريخ أشد عمقا .. فى كتابه « تحرير وادى النيل » ، يقول محمود كامل : « من الثابت تاريخيا أن أول مملكة سودانية قامت فى السودان عام ٧٥٠ قبل الميلاد ، تأثرت تأثرا قويا بثقافة مصر ودينها . وقد اتخذت نبتة ، على مقربة من مروى ، مقرا لها . واستطاع الملك كاشت والملك بعنخى ، من ملوك هذه الأسرة وسلالتهم ، أن يحققوا الوحدة بين مصر والسودان . بل إنهم أسسوا الأسرة الخامسة والعشرين المصرية ! ولما غزا الآشوريون مصر عام ٦٦٠ قبل الميلاد ، انسحب هؤلاء الحكام إلى السودان ، وظلت سلالتهم نحو ألف عام وهى تحكم المنطقة المحيطة بمروى » .

. . . وبظهور الاسلام ، تتوطد الروابط التاريخية بين شعبى الوادى . يعقد أمير مصر عبد الله بن سعد بن أبى سرح معاهدته مع عظيم النوبة سنة ٦٥١ م . وينتشر العرب فى إقليم النوبة . يسقطون مملكة علوة المسيحية ، ويدخلون عاصمتها سوبة ، كما أخضعوا دنقلة . وفى عهد الفاطميين يثور « أبو ركوة » على الحاكم بأمر الله ، فيجرد أمير النوبة « أبو المكارم هبة الله القرشى » حملة لإخضاعه . وينجح ، فيمنحه الخليفة لقب « كنز الدولة » . . ويمتد اللقب إلى رعاياه من النوبيين بين كروسكو وحلفا ، يحملون حتى اليوم اسم : النوبيين الكنوز !

* * *

من مدينة مروى ، يواصل النيل جريانه جنوبا وجنوبا بشرق ، عكس الاتجاه الأصلى لتياره . تزداد مساحة الوادى الأخضر على ضفتيه ، وتنتشر القرى والتجمعات الزراعية حتى تكاد تتشابك . تنتهى الانحناءة الجنوبية للنيل عند قرية « الدبة » ، ويسترد مجرى النهر اتجاهه الأصيل شمالا بغرب ، ثم شمالا . يدخل النيل أرض الدناقلة ، ومملكة الفونج القديمة التى كانت تمتد حدودها حتى الشلال الثالث شمالا ، وإلى فازوغلى على النيل الأزرق جنوبا ، وسلطنة دار فور غربا ، وساحل البحر الأحمر فى الشرق ، باستثناء مدينة سواكن التى استولى عليها العثمانيون بعد فتحهم لمصر سنة ١٥١٧ م . وقد اختلفت المراجع التاريخية فى أصل الفونج . البعض أرجعه إلى بنى أمية الذين هربوا مع مروان الثانى ، آخر خليفة أموى ، إلى مصر . ومنها دخلوا السودان . ومن المراجع ـ السودان

المعاصر . د . زاهر رياض ـ من يقول أن الفونج جاءوا من الغرب ، وتغلبوا على قبائل الشلك فى أعالى النيل الأبيض ، ووصلوا إلى سنار بعد أن حطموا مملكة علوة المسيحية . وقد عاصر قيام مملكة الفونج الفتح العثمانى لمصر والشام والعراق .. وانطلقت موجات هجرة مكثفة إلى السودان ، قادمة من هذه البلاد العربية جميعا ، هربا من الغزو العثمانى !

نمر بمدينة دنقلة . وشمال قرية « أرجو » ، تعود الكتل الصخرية السوداء تعترض مجرى النهر وجوانبه .. ويواصل النهر اختناقه بتلك الجنادل على نحو متصل أحيانا ، منفصل أحياناأخرى ، مسيرة ٣٩٠ كيلو مترا ، تنتهى عند خانق سمنة ، جنوبى وادى حلفا . إنه الشلال الثانى . ويسترد تيار النهر أنفاسه بعد خانق سمنة .. يهدأ .. وتتسع ضفافه لعدد من القرى والسهول المزروعة . ثم يعود بعد ٤٠ كيلو مترا ، عند قرية سرس ، فيفقد هدوءه مرة أخرى ويعنف تياره .. عندما تعترضه مجموعة من الجنادل فى شكل جزر من الصخور الجرانيتية الصلبة .. منها « شلالات عمكة » التى تمتد بطول ١٦ كيلو مترا .. وشلال حلفا ، الذى يعترض مجرى النهر ، قبل دخوله إلى مدينة وادى حلفا ، على الحدود المصرية . وتعرف هذه المجموعة من الجنادل باسم : الشلال الثانى . بعد السد العالى ، اختفت هذه الجنادل تحت سطح ماء بحيرة ناصر ، والتى تمتد لـ ١٥٠ كيلو مترا فى الأراضى السودانية جنوبى وادى حلفا .. لكن جانبا منها عاد إلى الظهور ، بعد سنوات الجفاف الأخيرة ، وانخفاض منسوب البحيرة حتى كادت شطآنها تعود إلى حدود الضفاف القديمة للنهر ! ومهما كان ، فان متوسط إيراد النهر عند وادى حلفا يصل إلى ٨٤ مليار متر مكعب . بحد أقصى ١٥٠ مليارا . وحد أدنى ٢٠ مليارا . إنه ـ فقط ـ متوسط حسابى !

. . . .

هذه الشلالات الخمسة التى تعترض مجرى النهر بطول ١٨٢٥ كيلو مترا ، من خانق سبلوكة حتى وادى حلفا ، تجعل طريق الملاحة فى النهر عبر هذه المنطقة طريقا مسدودا ! .. هل يمكن فتحه ؟ ! فى كتابه « ذكريات على ضفاف النيل » ، يناقش المهندس محمد خليل ابراهيم هذه الفكرة الجريئة ، التى يمكن أن تدعم حركة الاتصال بين مصر والسودان . يتصور أنه لابد أولا من تقدير فنى دقيق لمكعب صخور الجنادل التى يجب إزالتها . ثم حساب تكلفة الإزالة . وقد تكون التكلفة باهظة ، تجعل المشروع عديم الجدوى ! ثم يتحفظ مرة أخرى على تنفيذ المشروع ، مستندا إلى أن هذه الجنادل والسلاسل الصخرية تعوق تيار النهر واندفاعه .. فإذا ما أزيلت ، فان تيار النهر يسترد طاقته المضيعة فى اجتياز هذه

الصخور والعوائق ، وينطلق مندفعا بسرعة ، مما يهدد مجرى النهر بتآكل قاعه ، ونحر جوانبه وانهيارها !

* * *

النص القانونى الوحيد الذى يحكم العلاقات النيلية بين دول النهر ، هو اتفاقية مياه النيل بين مصر والسودان ، الموقعة فى ٨ نوفمبر سنة ١٩٥٩ . والاتفاقية ، فى مضمونها ، تقنن الحقوق المكتسبة لكل من الدولتين على نهر النيل . وتحدد نصيب مصر ، بعد السد العالى ، بـ ٥٥,٥ مليار متر مكعب . ونصيب السودان بـ ١٨,٥ مليار . يصبح المجموع ٧٤ مليارا . إذا أضفت إليها ١٠ مليارات أخرى تتبخر على امتداد مجرى النهر ، بين ملكال ووادى حلفا ، يصبح المجموع ٨٤ مليارا . هذا هو المتوسط العام لايراد النهر فى عام ، أو ما يسمى : الفيضان الطبيعى للنهر "Natural Flow" ..

وتتيح اتفاقية مياه النيل لسنة ١٩٥٩ الفرصة أمام مشروعات استغلال المياه الضائعة فى حوض النيل ، مثل : مشروع قناة جونجلى . ومشروع مستنقعات بحر الغزال . ومشروع مستنقعات مشار على نهر السوباط .. وتوزع أعباء تكاليف تلك المشروعات ، مثلما توزع عائدها ، مناصفة بين البلدين . وتخطط لتلك المشروعات ، وتشرف على تنفيذها ، هيئة فنية دائمة مشتركة . وقد استطاعت هذه الهيئة ، بمعاونة من الأمم المتحدة ، أن تنشىء مشروعا علميا ضخما للدراسات الهيدرومتيورولوجية ـ أو القياسات المائية والجوية ـ يغطى حوض البحيرات الاستوائية الثلاث : فيكتوريا . كيوجا . وألبرت ، أو موبوتو سيسيكو . وقد بدأ مشروع الدراسات الهيدرومتيورولوجية ـ ومحطته الرئيسية فى عنتيبى بأوغندة ـ فى أغسطس سنة ١٩٦٧ ، باشتراك ٥ دول : مصر . السودان . أوغندة . كينيا . وتنزانيا . ثم انضمت إليه ، تاليا ، كل من رواندا وبوروندى وزائير . وبقيت أثيوبيا ـ وحدها ـ تشارك فى اجتماعات المشروع بمندوب « مراقب » فقط .. وتأبى الانضمام اليه !

. . . .

لكن ثمة من يتحدث فى السودان الآن عن ضرورة تعديل أحكام اتفاقية مياه النيل لسنة ١٩٥٩ ، وتضمينها فى ميثاق الإخاء بين البلدين !

بينما ترى إثيوبيا أن اتفاقية مياه النيل هى مجرد اتفاقية بين دولتين فقط من دول حوض النيل التسع .. وأنها : « اتفاقية تخص طرفيها فقط » ! .. ولسوف نستجلى جوانب الموقف الإثيوبى من النهر ، والمشروعات الإثيوبية على روافده

عظيمة الأهمية ، فى حوارات غير مسبوقة مع المسئولين عن الموارد المائية فى حكومة الرئيس منجستو هايلا ميريام بأديس أبيبا . إن مشروعات إثيوبيا على روافد النهر تمسنا وتهمنا !

. . . .

من وادى حلفا نعود الآن إلى الخرطوم . ومنها نطير إلى أديس أبيبا ، لنستكشف عن قرب المنابع الاثيوبية للنهر ، ونتابع فى رحلة جوية بحيرة تانا ، ومجرى النيل الأزرق شديد الانحدار شديد الغموض ، منذ مخرجه من بحيرة تانا ، وحتى تخوم الحدود السودانية !

. . . ثم نعود إلى وادى حلفا مرة أخرى ، لنواصل المشوار مع النيل المصرى شمالا .. حتى بحر الاسكندرية !



لم يستطع بشر أن يستكتشف النيل الأزرق فى منابعه الأثيوّبية ، ويمشى مع انحدار مجراه السحيق . لكن المؤلف استطاع أن يستكتشفه ويصفه .. فقط من الجو !

الجزء الثالث

النـــيل في إثيوبيـــا

** للنيل « هيدروليكية سياسية » ! ** يوم كان النفوذ الإسرائيلى قفازا للنفوذ الأمريكى .. فى إثيوبيا ! ** « برج المـاء » ! ** صورة فوتوغرافية لمشروعات إثيوبيا السرية على منابع النيل ! ** منظر يأخذ ! ** أمسك بغصن شجرة .. إذا به ثعبان ! ** شلالات تيسيسات .. أو : النار الهادرة ! ** بالهليكوبتر .. فوق بحيرة تانا والنيل الأزرق ** الهضبة الإثيوبية تتحرك ٢ سم كل عام ! ** لهذه الأسباب .. تجوع إثيوبيا ! ** نحن وإثيوبيا : هل نتفق ؟.. كيف نتفق ؟! ** « اتفاقية لاثنين » ! ** ٦٧ سنة من المباحثات حول سد تانا ! ** لمصر والسودان حقوق ارتفاق على النيل .. لا يمكن تجاوزها ! ** قرار تحويل النيل لإسرائيل يفجر الخلاف ! ** كل المواثيق تغل يد إثيوبيا عن التدخل فى منابع النيل ! ** .. لكن مياه النيل لا ينبغى أن تمر على عطشان ! ** شعوب النيل فى خطر ! ** إنهم يزرعون ٣٠ مليون فدان ! ** المشروع الحلم ! ** لا حس لاتصالاتنا مع إثيوبيا .. ولا خبر ! ** هيئة حوض النيل .. مشروع يتعثر ! ** تساؤلات إثيوبية .. وإجابات مصرية ! ** قال لى الإمبراطور هيلاسيلاسى : « أملنا أن نميكن النيل » ! ** .. لكن الرئيس منجستو لا يقول شيئا !

النبع الإثيوبى ذو الـ ١٠٠ نهر !

ليس النيل مجرد مجرى وجريان ماء . للنيل « هيدروليكية سياسية » عظمى . إنه محرك سياسى من طراز فريد ، وصانع أول لأحداث التاريخ المعاصر لدول حوض النيل !

ومن نافذة السياسة ، قبل نافذة جريان الماء ، ندخل إلى النبع الإثيوبى للنيل ..

كانت إيطاليا موسولينى قد احتلت إثيوبيا سنة ١٩٣٥ ، فى أعقاب حرب « الحبشة .. وإيطاليا » الشهيرة . هرب الإمبراطور هيلاسيلاسى إمبراطور إثيوبيا إلى بريطانيا ، وظل لاجئا فى لندن ٦ سنوات طويلة . صيف سنة ١٩٤١ ، رأى ونستون تشيرشل أن التوقيت مناسب لتصفية الجيب الإيطالى المسلح فى إثيوبيا ، وعودة الإمبراطور هيلاسيلاسى إلى عرشه فى أديس أبيبا . وجاء الإمبراطور إلى القاهرة ، زودوه بقوة بريطانية مسلحة .. وفى تكتم شديد ، اتجه الإمبراطور وجيشه البريطانى الصغير جنوبا إلى السودان .. إلى الرصيرص .. ليصعد الهضبة الإثيوبية من منطقة فازوغلى فى أقصى الشرق السودانى . فى الطريق ، وعلى الحدود المصرية السودانية ، بات الركب المسلح ليلته فى وادى حلفا . لم يكن فى صحبة الحملة السرية ، من وسائل الإعلام ، غير مراسل لصحيفة التايمز البريطانية . استيقظ المراسل مبكرا . بحث عن الإمبراطور . وجده هناك على

شاطىء النهر ، بعيدا عن أى حراسة ، وقد جلس القرفصاء وملأ حفنتيه بماء النهر المغبر بطمى الفيضان ، والماء يقطر من بين أصابعه النحيفة نقطة .. نقطة .. اندهش الصحفى البريطانى للمنظر .. وزادت دهشته ، والإمبراطور يلتفت إليه وهو يتمتم بالفرنسية : ألا ترى .. إنها مياه من بلادى ! "Vois-tu .. C'est l'eau de mon pays!"

. . . .

وقد ظلت مياه المنابع الإثيوبية اختصاصا ينفرد به الإمبراطور هيلاسيلاسى .. ومن بعده الرئيس منجستو هايلا ميريام .. رغم وجود وزارة للموارد المائية ، فى الحكومة الإثيوبية ، يرأسها وزير ! للوزير وأجهزته الكلمة الفنية فى مسألة المياه . أما الكلمة السياسية فهى اختصاص رأس الدولة ينفرد به ! والأكثر من هذا ، أن الرئيس منجستو ، فى آخر تشكيل وزارى ، جعل على رأس وزارة الموارد المائية مجرد مفوض "Commissoner" يختص فقط بالشئون المحلية للمياه ، أما شئونها الخارجية فيحتفظ بها رئيس الوزراء ، تحت إشراف رئيس الدولة !

... لهذه الدرجة من الأهمية القصوى ، تصل المنابع الإثيوبية ، لتصبح قدس أقداس السياسة العليا للدولة !

* * *

زرت المنابع الإثيوبية للنيل ـ السر المغلق ! ـ مرتين . الأولى فى مارس سنة ١٩٧٣ . والثانية فى نوفمبر ١٩٨٣ . وما سوف أرويه مزيج من الرؤى فى الزيارتين ، أجزاء من السر المغلق للمنابع ، تكملها ـ على الطبيعة ـ أجزاء .. ولقاءات مع المسئولين فى الحكم الأثيوبى ، تضىء جانبا من أسرار النبع ، ولقاءات أخرى تغلق الباب عليه !

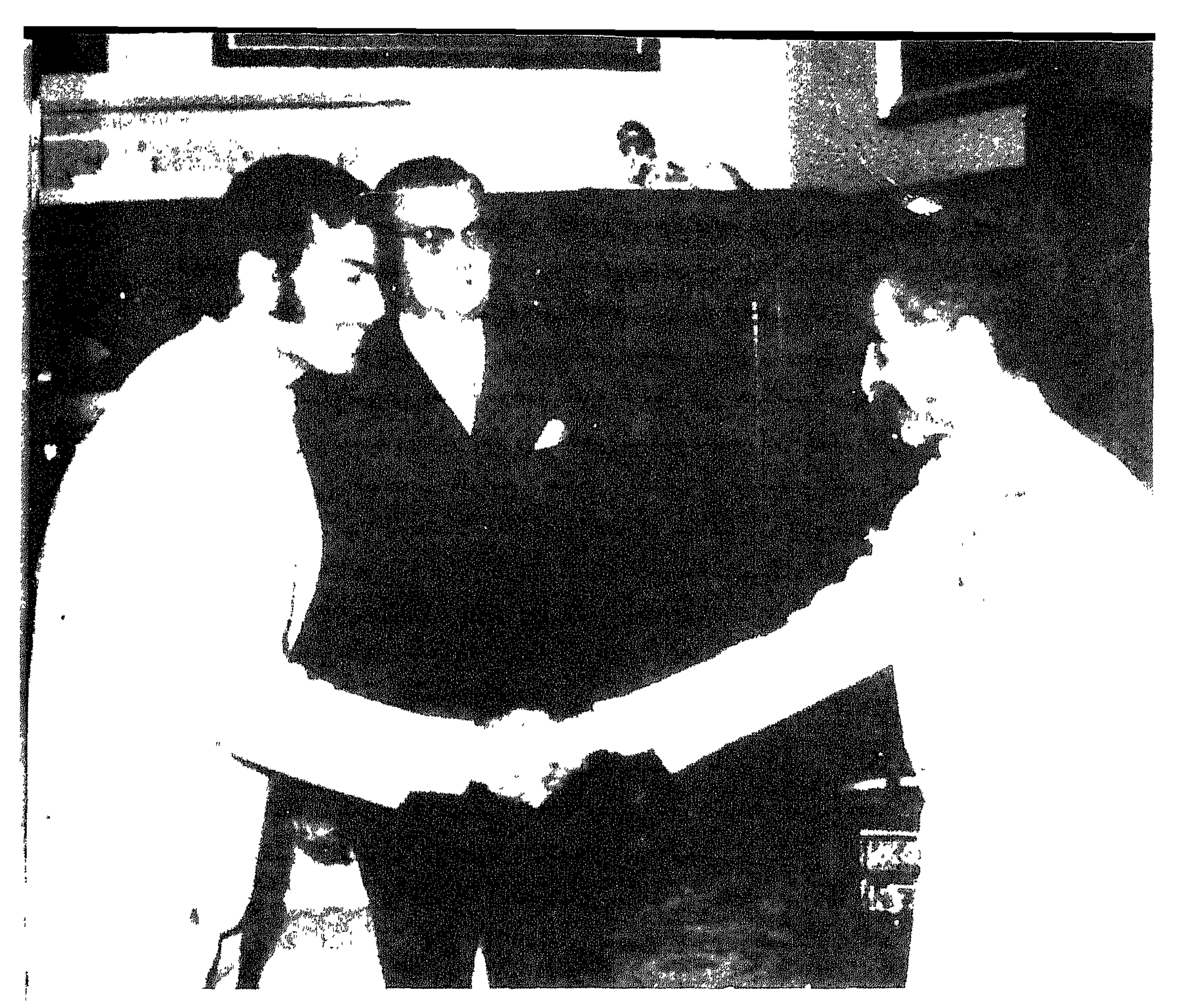
فى الزيارة الأولى ، كانت إثيوبيا ـ هيلاسيلاسى خاضعة تماما للنفوذ الإسرائيلى ، يلعب دور القفاز للنفوذ الأمريكى ! .. كانت إسرائيل تسيطر على كل شىء فى إثيوبيا . ورجال السلطة ، على أعلى مستوى فى أديس أبيبا ، فريقان .. : فريق مع الدور الإسرائيلى فى إثيوبيا . وفريق يقاومه ! .. ينطبق هذا على وزراء الحكومة ، وكبار الموظفين ، حتى حاشية الإمبراطور فى قصر « جراند بالاس » الذى يحتل ربوة عالية من روابى أديس أبيبا السبع ! وكانت إسرائيل تحكم قبضتها على مرافق الدولة ، من أول جهاز المخابرات والأمن ، حتى نظام المرور وإشاراته فى العاصمة الإثيوبية !

أحسست أنى تحت المراقبة الشديدة منذ وصولى إلى مطار أديس أبيبا . فتشت حقائبى بعناية شديدة تحت إشراف وزير السياحة الذى تصادفت زيارته للمطار فى جولة تفتيشية ! وفى غرفتى بفندق « راس أوتيل » أعيد تفتيش أمتعتى مرتين ، وأنا خارج الغرفة ! وكنت قد أرسلت برقية من الخرطوم إلى وزير الاستعلامات الإثيوبى أطلب موعدا للقاء الإمبراطور هيلاسيلاسى .. لكنى عندما التقيت بالوزير تيسفاى جبر إجزى ، لقينى بجفاء شديد ، وأفهمنى أن مقابلتى مع الإمبراطور هى المستحيل الرابع ! علمت ، تاليا ، أن تيسفاى جبر إجزى ، وزير الاستعلامات ، من الزعامات المتحزبة للدور الإسرائيلى فى إثيوبيا ، وأنه ضد أى تقارب إثيوبى ـ عربى ! وفى زيارتى الثانية لإثيوبيا ، لم أفاجأ بأنه كان من أوائل من أعدمتهم ثورة منجستو هايلا ميريام .. قتله الثوار ، رميا بالرصاص ، فى غرفة مكتبه بالوزارة ! ..

... غادرت مكتب وزير الاستعلامات الإثيوبى محبطا ، إلى لقاء مع حسن سرى عصمت ، السفير المصرى بإثيوبيا وقتئذ . طيب الرجل خاطرى ، واتصل بوزير القصر . شرح له مهمتى المعنية بالنيل من منابعه حتى المصب . استمهله وزير القصر دقائق ، ثم عاود الاتصال : « أرجو أن تبلغ الكاتب الصحفى المصرى ـ فلان ـ أن جلالة الإمبراطور سوف يستقبله غدا فى جراند بالاس .. العاشرة صباحا » .. قال لى السفير حسن سرى عصمت : لقد كان النيل هو مفتاحك إلى عرش الإمبراطور ! ..

... الغريب أنهم استدعوا وزير الاستعلامات ليحضر المقابلة . كان تصورى أن يجرى الحوار بينى وبين الإمبراطور باللغة الإنجليزية ، فأنا أعلم أنه يجيدها ، بجانب : الفرنسية ، الإيطالية ، العربية ، والأمهرية بالطبع .. لكن الإمبراطور شاء أن يجلس معنا وزير الاستعلامات تيسفاى جبر إجزى ، ليقوم بدور المترجم : أسأل بالإنجليزية . وزير الاستعلامات يترجم السؤال للإمبراطور بالأمهرية . والإمبراطوار بالأمهرية يجيب . ثم يعيد وزير الاستعلامات ترجمة الإجابة لى باللغة الإنجليزية !

عن النيل ، وهو يجيب على أسئلتى ، قال لى الإمبراطور هيلاسيلاسى كلمات أتوقف عندها .. قال : « إن النيل عطية الله لكل الشعوب التى يمر بها ماؤه . وإذا أحكم استغلال خير هذا النهر العظيم ، لكان عطاء سخيا لتنمية كل المجتمعات على شاطئيه . والنيل لا يعرف حدودا وطنية .. لهذا ، فإن على جميع الدول المطلة عليه أن تتكاتف ، وتفكر فى اتفاق لاستثمار الحد الأقصى من خير النهر » .. وقال لى الإمبراطور : « أنه أملنا أن نميكن النيل » .. يقصد بالميكنة : ضبط النيل بإقامة



الامبراطور هيلاسيلاسى ، والمؤلف . لقاء تم فى قصر « جراند بالاس » ، بأديس أبيبا ، مارس ١٩٧٣ ، أثناء زيارتى الأولى لمنابع النيل الإثيوبية . فور اللقاء ، انفتحت أمامى أبواب كل المنابع والأسرار !

خزانات وسدود عليه .. « هذه الميكنة وحدها هى التى تحرس مصالح دول النيل ، وتمكن الجميع من العمل معا للسيطرة على ناصية النهر ، وتسخيره لتلبية الاحتياجات المتزايدة لشعوب النيل إلى مائه .. ماء الحياة » ! .. وقال ، يخص بكلماته مصر : « إن الصداقة التى تربط إثيوبيا ومصر ، لا تقوم فقط على اشتراكهما التاريخى فى اقتسام عطايا النيل .. وإنما تتدعم كذلك بارتباطهما معا بمبادىء ميثاق الأمم المتحدة ، وميثاق منظمة الوحدة الأفريقية » ..

... وكان الإمبراطور هيلاسيلاسى يتأهل لعقد مؤتمر القمة الأفريقى العاشر فى أديس أبيبا ، يونيو ١٩٧٣ ، وكان حريصا أشد الحرص على أن يحضر الرئيس الراحل أنور السادات ذلك المؤتمر !

* * *

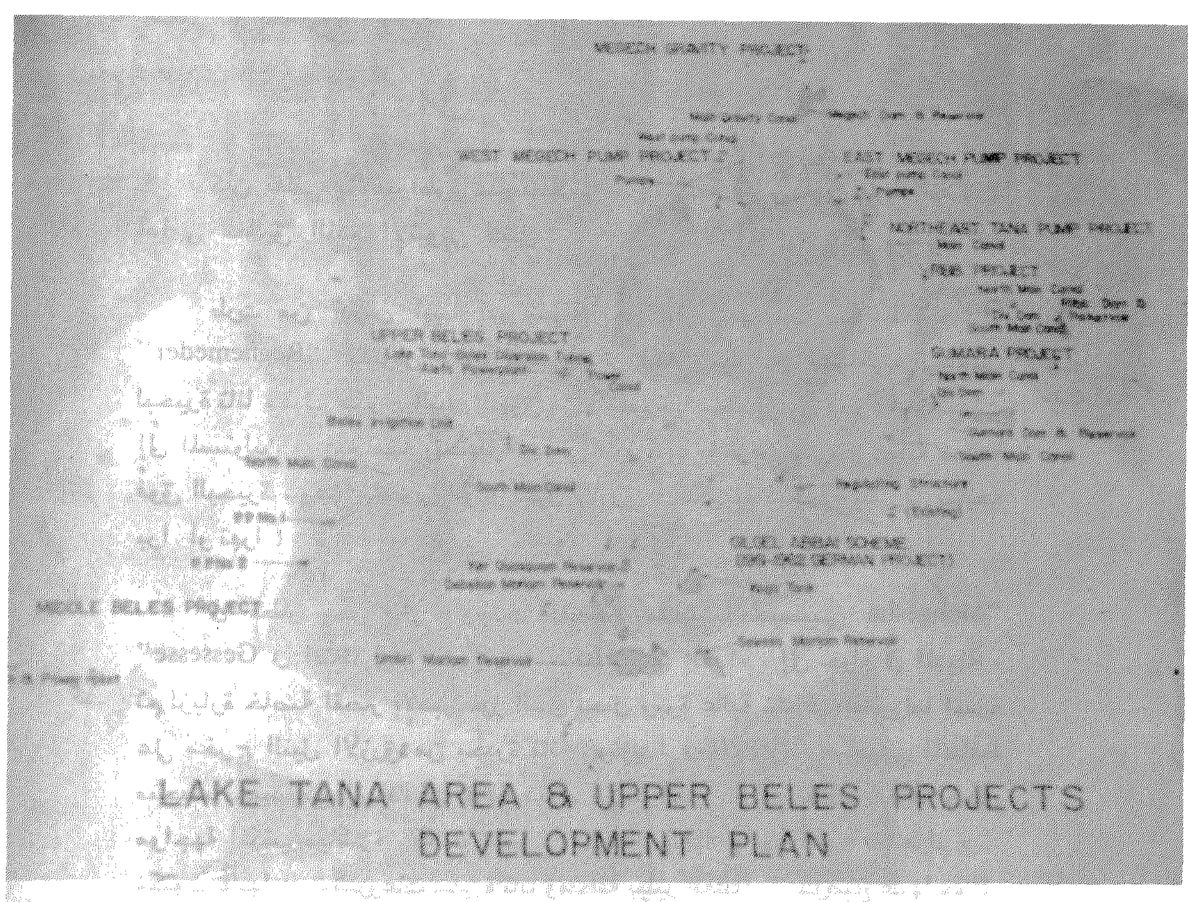
كأن لقائى بالإمبراطور هيلاسيلاسى هو « كلمة السر » .. بعدها انفتحت أمامى مغاليق النبع الإثيوبى للنيل !

طرت من أديس أبيبا إلى مدينة بحر دار ، عاصمة محافظة بغمدار "Beghemeder" . تفترش المدينة مجموعة من التلال تطل على الشاطىء الجنوبى لبحيرة تانا ، قرب مخرج النيل الأزرق من البحيرة . سبقتنى إلى بحر دار تعليمات إلى المسئولين فى المحافظة بتسهيل مهمتى ، وترتيب طائرة هليكوبتر لجولة ممتدة فوق البحيرة ، وعلى المجرى الوعر للنيل الأزرق ، الذى لم يستطع بشر أن يتابعه برا أو نهرا !

فى مطار بحر دار ، وجدت المحافظ منجيشا جيسيسى "Mengesha Gessesse" فى انتظارى . صحبنى المحافظ ، بعد الغداء ، إلى جولة فى المدينة ، ثم لزيارة خاصة لقصر الإمبراطور الذى يحتل ربوة عالية تشرف ببانوراما آسرة على مخرج النيل الأزرق من بحيرة تانا . وتزيدا فى الحفاوة ، صحبنى المحافظ منجيشا جيسيسى إلى داخل غرفة مكتب الإمبراطور .. على حائط الغرفة ، وفى مواجهة المكتب مباشرة ، كانت تنتظرنى مفاجأة مذهلة .. خطة أو « دياجرام » .. مكتوب عليها : « مشروعات بحيرة تانا ومنطقة بيليز العليا » .. موضح عليها حوالى ١٠ مشروعات خزانات وسدود .. بعضها على نهر أباى الصغير ، أو جلجل أباى "Gilgel Abbai" وهو الرافد الرئيسى لبحيرة تانا ، والنبع الأول للنيل الأزرق الذى يحمل فى إثيوبيا اسم أباى "Abbai" فقط . وبعضها على البحيرة ذاتها فى صورة محطة طلمبات تغذى شبكة من قنوات الرى . والبعض الآخر مثل مشروع بيليز العليا "Upper Beles Project" يتضمن إنشاء أنفاق تخرج من بحيرة تانا إلى السهل فى جنوبها الغربى ، لتوليد الكهرباء ، ورى المساحات القابلة للزراعة فى المنطقة !

وعندما استوضحت المحافظ منجيشا جيسيسى عن هذه المشروعات ، أجابنى بمنتهى المكاشفة : « التصميمات كلها لشركة من ألمانيا الغربية .. وسوف يتم التنفيذ بتمويل أمريكى » !

حرصت على التقاط صورة لخريطة المشروعات الإثيوبية هذه ، دون ممانعة من محافظ بحر دار . وكان لهذه الصورة الخطيرة شأن كبير فى محادثات تالية بين الرئيس أنور السادات والإمبراطور هيلاسيلاسى . وظلت هذه المشروعات محل تفاهم ووئام بين مصر وإثيوبيا تارة .. ثم محل هجوم وخصام ، تارة أخرى ، لحقبة كاملة من السنين ، كما سيجىء ! ثم .. بعد ثورة منجستو ، إذا بالمشروعات



خطة مشروعات بحيرة تانا ومنطقة بيليز العليا ، كما وجدتها معلقة فى غرفة مكتب الامبراطور هيلاسيلاسى بقصره فى مدينة بحر دار ، سنة ١٩٧٣ . تتضمن الخطة إقامة ١٠ خزانات وسدود على البحيرة ، مما يؤثر تأثيرا جسيما على إيراد النيل الأزرق !

الألمانية التصميم ، الأمريكية التمويل ، يتعهدها الاتحاد السوفيتى بالتنفيذ والتمويل !!

... مقـادير !

. . . .

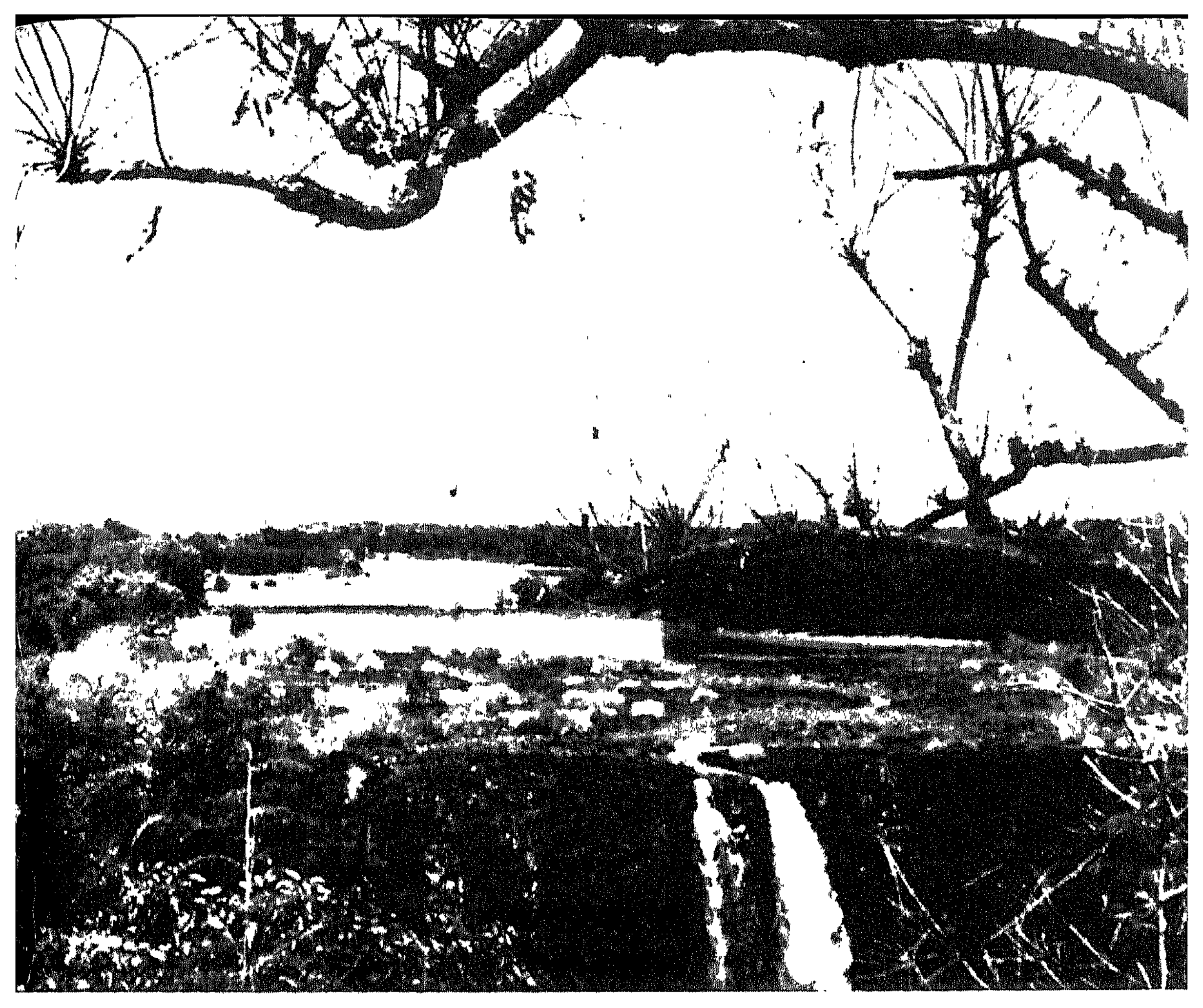
قضيت ليلتى فى فندق « رأس أوتيل » ببحر دار . وفى الصباح كان المحافظ قد أعد لى زيارة لشلالات تيسيسات . : « سوف تراها اليوم من الأرض .. أجمل مما ستراها غدا من الجو .. وإن كنا فى موسم التحاريق الآن ، والشلالات فى حجمها الأدنى ماء .. وبهاء » !

حملتنا سيارة لاندروفر ، ومعنا مرافق من مكتب المحافظ ، وانطلقت عبر مدق يتوسط هضبة صحراوية قاحلة ، فيها من الصخور البركانية أكثر مما يكتنفها من رمال حمراء مختلطة بأوكسيد الحديد . ومن مسافة لأخرى تجد شجرة سنط تقاوم القحل وتنتصب بقامتها الهزيلة . بعد قرابة ٤٠ كيلومترا ، اعترض الطريق

حاجز خشبى ، يجاوره خص صغير . هذا هو المدخل الرسمى لحرم شلالات تيسيسات ، والتى لا نرى لها أثرا حتى الآن ! برز من الخص حارس أمهرى نحيف القوام يرتدى قميصا كاكيا ، وبنطلونا قصيرا كالحا ، وتقاطيع وجهه متجهمة لا ترحب بأحد . إنه حارس البوابة ! دار حوار قصير باللغة الأمهرية بين الحارس وسائق السيارة . أشار الحارس بعصبية إلى لوحة خشبية مكتوب عليها أن رسم الدخول ٦ دولارات إثيوبية ، أى ما يعادل أقل من دولارين أمريكيين بالأسعار السائدة . فهمت الإشارة ، فأخرجت من جيبى بضعة دولارات إثيوبية ، ولكن الموظف المرافق من مكتب المحافظ أخذ النقود ودسها فى جيبى مرة أخرى .. ثم فتح باب السيارة وقفز بعصبية ويداه تسبقه إلى عنق الحارس .. وهو يرطن بما فهمت منه أنى ضيف الحكومة ، أو ضيف الإمبراطور ، ولا تجوز مطالبتى برسم دخول .. وانتهى الموقف بالحارس ممددا على الأرض فى إعياء ، بينما عاد المرافق إلى مكان بجوارى ، وانطلقت بنا السيارة تدخل حرم شلالات تيسيسات .. مجانا !

بعد كيلو متر واحد .. توقفت السيارة . نزلنا .. بضع خطوات ، وإذا بنا نطل على غور هائل العمق .. وفى جانب منه ، يسقط إليه تيار النيل الأزرق المتواضع من ارتفاع حوالى ٤٥ مترا . قرأت « آلن مورهيد » فى كتابه « النيل الأزرق » يصف لحظة وصول المستكشف الاسكتلندى جيمس بروس إلى شلالات تيسيسات صيف سنة ١٧٦٩ .. وبروس يشهق هاتفا : « إنه أعظم منظر وقعت عليه عيناى فى حياتى » ! .. لو أن جيمس بروس رأى شلالات مرتشيزون على نيل فيكتوريا قبل انسيابه إلى بحيرة ألبرت ، إذن لغير رأيه تماما !

وقد سبق القس البرتغالى جيروم لوبو "Jerome Lobo" ، جيمس بروس بزيارة شلالات تيسيسات بفارق زمنى ١٤٤ سنة .. زارها سنة ١٦٢٥ .. وكتب تقريرا قال فيه أنه تسلق جرفا من الصخر تحت مسقط مياه الشلالات .. الجبل يمتد وراء الجرف .. والمياه الساقطة أمامه .. وأنه استمتع بمنظر قوس قزح المرسوم أمامه فى الفرجة بين تكوينات الجبال الصخرية ، المؤدية إلى الغور الذى يسقط فيه الشلال . وقد كذب جيمس بروس هذه القصة . وقال أنه من المستحيل أن يصل أحد إلى جرف خلف منحنى هذا القوس الهائل من الماء الهادر ! وعندما حكيت القصة للدليل الذى قادنى فى موقع الشلالات ، أخذنى من يدى وعبرنا كوبريا خشبيا ، وتسلقنا إلى ذلك الجرف وراء قوس الماء الهادر ، وجلسنا جميعا لدقائق فى ذات الموقع الذى جلس فيه القس البرتغالى جيروم لوبو . صحيح أن رذاذ الماء طالنا فابتلت ملابسنا . وأن هدير الماء أصم آذاننا ، وكأنك تركب طائرة كونكورد متعلقا بجسمها الخارجى ! لكنه كان تكذيبا عمليا لتكذيب جيمس بروس ،



شلالات تيسيسات قرب مخرج النيل الأزرق من بحيرة تانا باثيوبيا . تيسيسات ، فى اللغة الأمهرية ، تعنى . النار الهادرة ! شكل الشلالات فى موسم الفيضان يختلف عنه أيام التحاريق !

مثلما هو تأييد لصدق رواية القس جيروم لوبو ! ولعل اختلاف الرؤية يرجع إلى اختلاف فى توقيت الزيارة .. فقد زار القس لوبو الشلالات فى أعياد الميلاد ، والنهر فى موسم التحاريق ، قليل الإيراد . وكذلك كانت زيارتى فى مارس ، قبل أن يبدأ موسم الأمطار الصغير . بينما زارها جيمس بروس فى الصيف ، والنيل الأزرق فى عنفوان فيضانه ! قرأت كذلك أن الكولونيل تشيزمان زار نفس الموقع ، خلف قوس مياه الشلالات ، فى مايو سنة ١٩٢٦ ، وهو يجرى جانبا من دراساته للنيل الأزرق .. وأن أحد رجاله أمسك بغصن شجرة يتكىء عليه أثناء هبوطه من الجرف ، فإذا به ثعبان ضخم ، استدار فلدغه وقتله للحظته !

تيسيسات "Tississat" فى اللغة الأمهرية تعنى : النار الهادرة ! وعندما عدت إلى بحر دار ، وعلى مائدة الغداء ببيت المحافظ منجيشا جيسيسى ، وجدته يهدر غضبا هو الآخر ، وقد اشتبك فى حديث باللغة الأمهرية مع الموظف الذى

رافقنى .. ثم لم يلبث أن التفت إلى بإبتسامة واسعة : « معذرة لما حدث من حارس الشلالات .. إنه الآن فى السجن ! » حاولت أن ألطف الموقف : « لقد كان يؤدى واجبه » .. لكن المحافظ ، خريج أوكسفورد ، أصر على عقاب الحارس بالسجن دون محاكمة أو جريمة !

صباح اليوم التالى ، مع أول ضوء ، أقلتنى طائرة هليكوبتر صغيرة من مطار بحر دار فى جولة جوية واسعة فوق بحيرة تانا ، ثم جولة أخرى فوق النيل الأزرق . الطائرة أمريكية . والطيار أيضا أمريكى ، اسمه « كابتن برايان » . والطائرة والطيار يتبعان مجموعة أمريكية للمسح الجوى كانت تنفذ لحساب الحكومة الإثيوبية برنامجا لمسح منابع النيل الأزرق ، ومجراه ، ورسم خرائط مساحية دقيقة وحديثة .. فما زال النهر ومنابعه سرا جغرافيا ومساحيا غامضا ، رغم حركة الكشف والمستكشفين الذين توالو على المنطقة منذ أكثر من قرنين من الزمان !

بحيرة تانا ، على الخريطة ، تشبه قلبا بشريا .. أذيناه إلى الشمال ، وبطيناه إلى الجنوب . اختلفت فى مساحتها المراجع : أليوت اليزوفون فى كتابه النيل "The Nile" يحددها بـ ١٤٠٠ ميل . هرست فى موسوعته ـ ١٢ جزءا ـ عن « حوض النيل » يقول أن مساحة البحيرة ٢١٠٠ كيلو متر مربع . د . صلاح الدين الشامى فى كتابه « دراسات فى النيل » يذكر أن مساحتها ٣٠٦٠ كيلو مترا مربعا . ألن مورهيد فى كتابه « النيل الأزرق » يقول أن مساحتها أكثر من ألف ميل مربع . بينما الرقم الرسمى لوزارة الموارد المائية الإثيوبية يحدد مساحة البحيرة بـ ٣٦٤٠ كيلو مترا مربعا !

ويتراوح عمق بحيرة تانا بين ١٢ مترا قرب ساحلها الجنوبى ، عند مخرج النيل الأزرق منها .. وبين ٣٠ مترا و ١٠٠ متر ، فى وسطها .. بينما يصل عمقها فى سواحلها الشمالية إلى متر واحد لا يزيد !

وحوض بحيرة تانا ، حتى عصور جيولوجية حديثة نسبيا ، كان حوضا مفتوحا .. ثم حدثت مجموعة من الاضطرابات والأنشطة البركانية سدت قطاع الحوض المفتوح وحولته إلى حوض مغلق .. عندئذ فقط نشأت بحيرة تانا ! لهذا تؤكد بعض المراجع ـ د . سليمان حزين : نهر النيل وتطوره الجيولوجى ـ أن النيل الأزرق لا يمكن أن يكون نهرا قديما ، من وجهة النظر الجيولوجية !

. . . .

لكن منظر بحيرة تانا ، كما رأيته من الجو ، شىء مختلف . مساحة هائلة من الماء تمتد من الأفق حتى الأفق . تتخللها جزر كثيرة . بعضها جزر كبيرة بها مساحات مزروعة . وكثير منها جزر صخرية لا يسكنها أحد . جيمس بروس

يقول - آلن مورهيد . « النيل الأزرق » أن فى البحيرة ٣٥ جزيرة مأهولة بالسكان . لكن كولونيل تشيزمان رسم خريطة دقيقة للبحيرة حدد عليها ٣٠ جزيرة فقط ! . قرب إحدى القرى على الشاطىء الغربى للبحيرة لمحت قطيعا من الحيوانات فى الماء .. قلت للطيار كابتن برايان : « هذا قطيع من فرس النهر » .. ابتسم ، وهبط بنا حتى كدنا نلامس سطح الماء ، لنكتشف أنه قطيع من البقر الأليف ! .. تذكرت قصة جيمس بروس الخيالية ، وهو يحكى كيف رأى ثلاثة من الفلاحين فى إحدى القرى على شواطىء بحيرة تانا ، وهم يمسكون ببقرة ويطرحونها أرضا ، ثم يقطعون شريحة لحم من فخذها ، ويشبكون جلدها فوق الجرح بإبر من شوك الشجر ، ثم يغطون الجرح بطبقة من الطين ، ويرفعون البقرة حتى تقف على أقدامها وتنطلق إلى المرعى وهى تخور .. بعد ذلك يجلسون .. يشربون .. ويلتهمون اللحم النيىء دون طهى !! وقد تندر مجتمع المثقفين فى لندن على قصة جيمس بروس هذه ، وأوسعوه سخرية . وكتب الشاعر بيتر بندار "Peter Pindar" بيتين يتهكم فيهما على هذه الواقعة العجيبة :

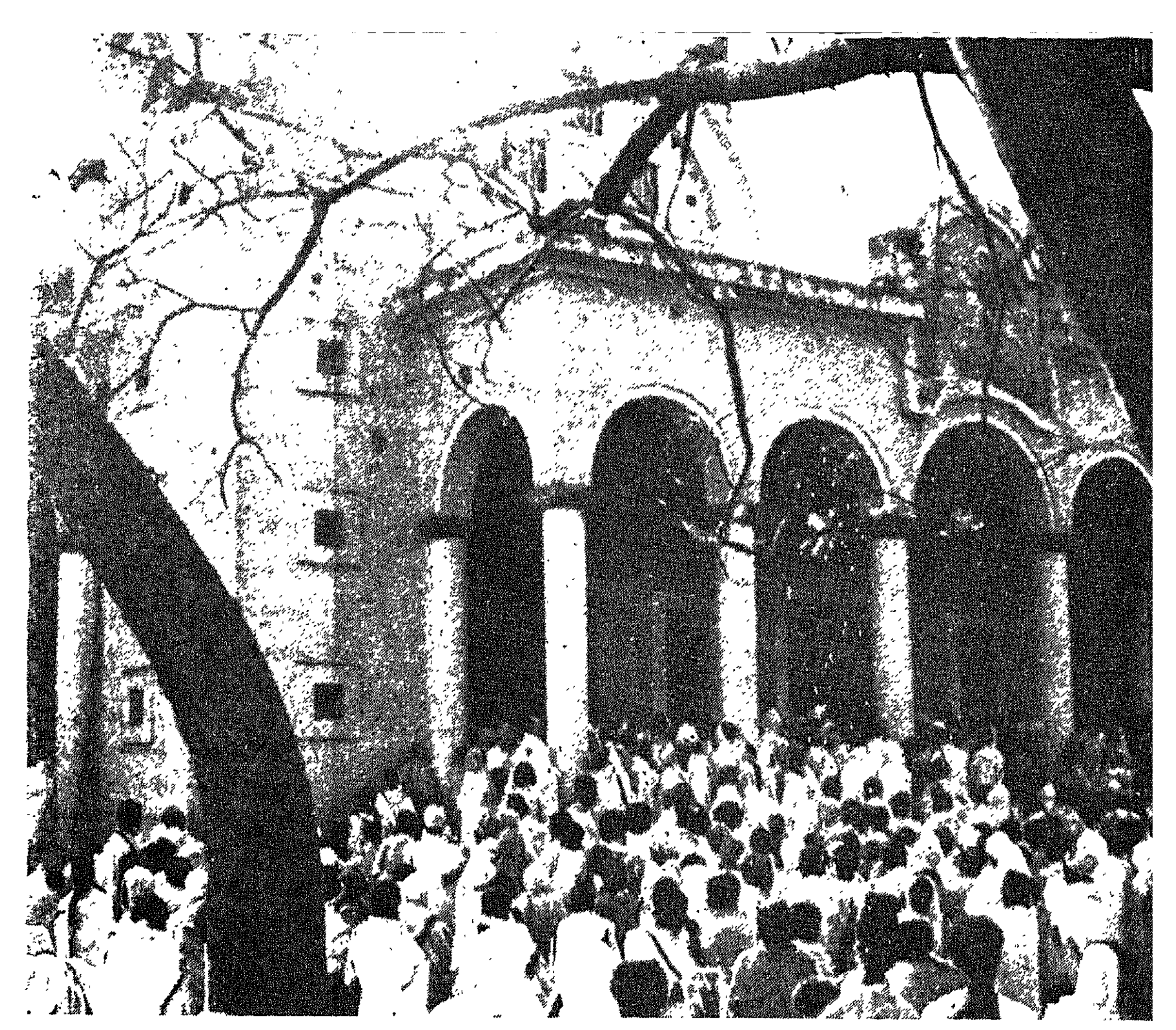
Nor have I been where men, what loss alas
Kill half a cow, and turn the rest to grass !

والترجمة : ياللخسارة .. لم أذهب إلى حيث ذهب الرجال ..
يقتلون نصف البقرة .. ويطلقون الباقى إلى المراعى !

. . . .

من الجو رأيت مستنقعات « جش أباى » تمتد على مساحات شاسعة على بعد ١٢٠ كيلومترا جنوب غرب بحيرة تانا ، من هنا ينبع نهر « أباى الصغير » ، الرافد الرئيسى لبحيرة تانا . ويسير فى مجرى ثعبانى ، يتعرج بين الهضاب والتلال ، حتى يصب فى البحيرة عند شاطئها الجنوبى الغربى . معظم المراجع والخرائط تعتبر أباى الصغير هو النبع الأول لنهر أباى الكبير ، أو النيل الأزرق . وعلى سطح البحيرة تلمح تيارا ملحوظا لمياه أباى الصغير ، من مصبه فى البحيرة ، وحتى مخرج النيل الأزرق منها . تذكرت على الفور نهر كاجيرا ، الرافد الرئيسى لبحيرة فيكتوريا ، وهو يصب على شاطئها الغربى ، ويظل تياره سريعا وملحوظا داخل مياه البحيرة حتى مخرج نيل فيكتوريا عند مدينة جنجا . إنه النبع الأساسى للنيل فى الهضبة الاستوائية . بل إن نهر لوفيرونزا ، رافده الرئيسى ، هو النبع الأول !

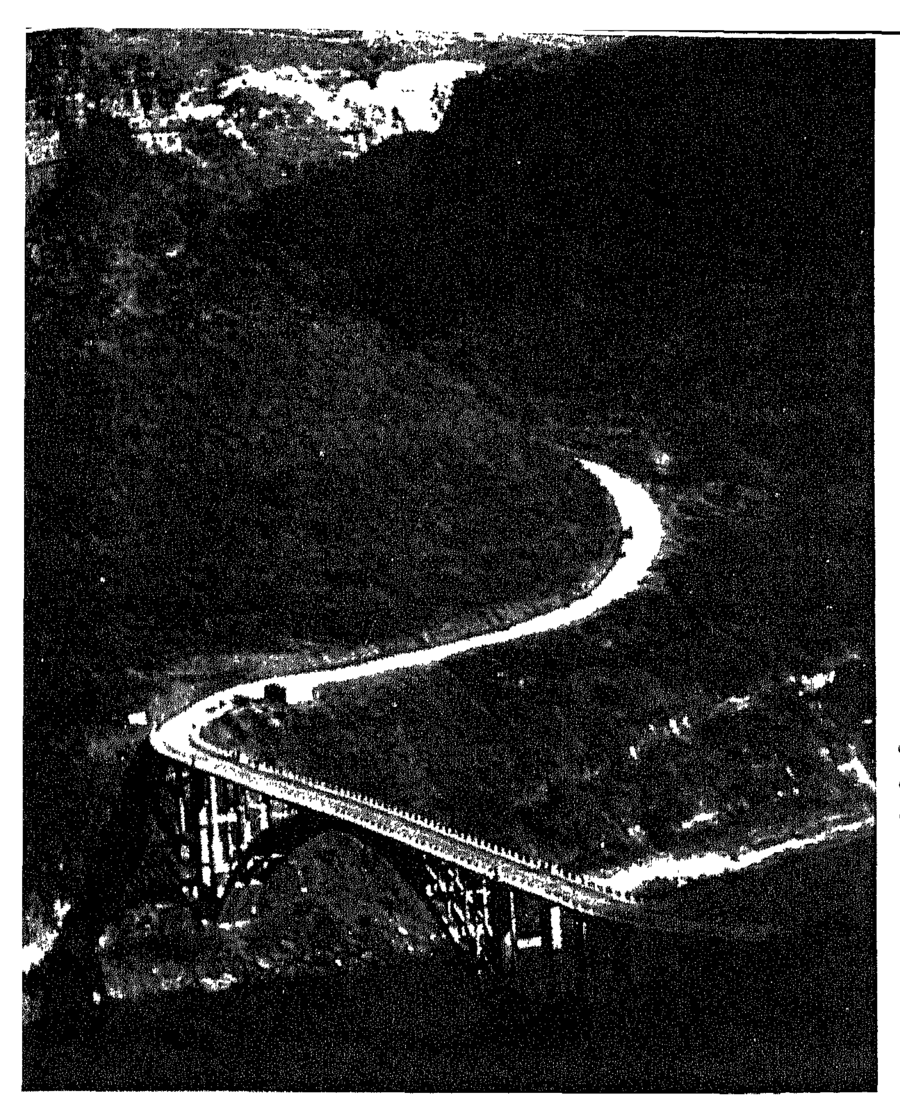
ويختنق مخرج النيل الأزرق من بحيرة تانا ببقايا تضاريسية من حواف الحوض القديم للبحيرة .. تظهر من الجو فى صورة جزيرتين صخريتين : جزيرة



الكنيسة الرئيسية فى مدينة بحر دار ، الممتدة على الضفاف الجنوبية لبحيرة تانا ، عند مخرج النيل الأزرق من البحيرة .. ومئات المصلين جاءوا يدعون الله أن ينزل المطر ويخفف عنهم وطأة الجفاف !

دابرا ماريم "Dabra Marim" .. وجزيرة شيمابو "Shimabo" .. فيخرج النهر من البحيرة محصورا فى ثلاث مجار مخنوقة ، ثم تتحد فى مجرى واحد ينطلق جنوبا فى اتجاه شلالات تيسيسات . وقد بدت الشلالات من الجو فقيرة الماء ، لا يتجاوز عرض مسطح جريانها ٣٠ مترا .. هذا يفسر ضآلة إيراد النهر الذى يستمده من البحيرة ، والذى لا يتجاوز ٧ مليارات متر مكعب فى السنة ، بينما يصل إيراده عند مقياس سوبا قرب الخرطوم ٥٢ مليارا ، إن كان الفيضان عاليا .. والفرق يرد إلى النهر من روافده الثرية التى تلحق به بامتداد جريانه .. وهى أنهار : جما . موجر . الباشيلو . جودر . ديدسا . يابوس . دره . جسن . الدندر . والرهد . والنهران الأخيران ، وحدهما ، يمدان النيل الأزرق بـ ٧ مليارات متر مكعب ، أو ما يعادل إيراد النهر من بحيرة تانا !

كنا نطير فوق غور شلالات تيسيسات ، عندما التفت إلىّ الكابتن برايان ،



كوبرى على النيل الأزرق ، قبل أن يتوغل فى سقوطه الحاد من ارتفاع ١٢٠٠ متر ، إلى سهول السودان المنبسطة . ليس فى إثيوبيا كلها غير هذا الكوبرى ، وكوبرى آخر ، يعبران فوق النيل الأزرق المتمرد . وبغيرهما تتقطع أوصال البلاد ، وتتعطل حركة المواصلات فى الهضبة الاثيوبية كلها !

وابتسم بشقاوة ، وهو يمضغ لبانته على الطريقة الأمريكية : « هل تريد أن تصطاد سمكا ؟! » .. ولم أفهم مغزى سؤاله إلا وهو يهوى بنا إلى عمق قاع الغور حتى كدنا نسبح فى مائه !

* * *

عدنا إلى مطار بحر دار لنتزود بالوقود . ثم استأنفنا الطيران فوق مجرى النيل الأزرق قرابة ساعة كاملة . من ارتفاع عال نسبيا ، بدا النهر كشريط من الفضة يتلوى بين خضرة الأدغال الداكنة .. يختنق أحيانا حتى يذوب المجرى ويختفى .. لكن تبقى الشبورة الكثيفة ، التى تتصاعد من مائه ، وترتفع لأكثر من ٣٠٠ متر فوق شواشى أشجار الغابات المتصلة الخضرة .. ويظل خط الشبورة الأبيض يتعرج فى الجو ، مع تعرج مجرى النهر ، حتى ليكاد يرسم له فى الهواء خريطة جوية ! بينما تتابع الخيران الكثيرة على جانبى النهر ، تتعامد عليه ، وتصب فيه . لم يستطع أى مستكشف للنيل الأزرق ، فى القرنين الماضيين ، أن

يمشى على ضفافه لأية مسافة ، كلهم ، من جيمس بروس ، إلى صمويل بيكر ، حتى الكولونيل تشيزمان ، كانوا يتابعون مجرى النهر عبر هذه الخيران والروافد التى تصب فيه .. ينزلون معها حتى مصبها فيه ، ثم يعودون من حيث أتوا ليبحثوا عن خور آخر يتتبعونه حتى مصبه فى المجرى الرئيسى للنهر العربيد ! ..

. . . محاولة واحدة لاستكشاف النيل الأزرق عبر مجرى النهر ذاته ، سنة ١٩٠٢ ، اشترك فيها صياد الأدغال الأمريكى و . ت . ماكميلان ، والمستكشف النرويجى ب . هـ . جسّن "B.H. Jessen" .. استأجرا لنشا ، وجهزا مجموعة من القوارب الحديدية المصفحة ، بعضها فى شكل برميلى مبطن من الداخل ضد الصدمات ! .. وقسما العمل بينهما : بدأ جسن رحلته باللنش من المقرن عند الخرطوم متجها جنوبا وجنوبا بشرق نحو الحدود الإثيوبية .. بينما نزل ماكميلان بقواربه المصفحة عند مخرج النيل الأزرق من بحيرة تانا ، متجها مع تيار النهر إلى الحدود السودانية .. لكن الذى حدث أن جسن توقفت محاولته عند شلالات فاماكا بالسودان . بينما تحطمت قوارب ماكميلان الحصينة بعد أن هوت فوق شلالات تيسيسات ، ومات اثنان من مرافقيه !

مازلنا نطير فوق مجرى النهر وهو ينحدر فى غوره السحيق . وكلما توغلنا ، كلما عمق الغور الذى يكتنف مجرى النهر ، حتى يصل فى بعض المناطق إلى حوالى ١٧٠٠ متر . لم نكن نطير فوق الغور ، وإنما كنا حقيقة نطير فيه ! والغور يتسع عرضه فى بعض المناطق حتى يبلغ أكثر من ٣٠ كيلومترا . كان المستكشفون الأوائل يعبرون الغور فى تلك المناطق ، على البغال ، فى يومين .. لكنك من الطائرة ، بنظرة واحدة ، ترى حافتيه الشاهقتين على الجانبين !

قلت للكابتن برايان : ألا نستطيع أن نصل إلى قرية بومبادى على الحدود السودانية ؟ قهقه قائلا : « إن ما بقى من وقود يكفى لعودتنا .. دون أن نسقط فى هذه المجاهل الموحشة » !

. . . وارتفع فوق حواف الغور ، واستدار ، وعدنا إلى مطار بحر دار !

«بـــرج المــــاء»!

« إثيوبيا » تسمية يونانية قديمة .. ومعناها اللغوى : الوجه المحترق !

وقد حرصت فى زيارتى الثانية لها ـ نوفمبر ١٩٨٣ ـ أن أرى وجهها الآخر .. الوجه غير النيلى . فهى تمتلىء بأحواض الأنهار . أكثر من ١٠٠ حوض لـ ١٠٠ نهر . أغلبها أنهار داخلية مستقلة عن المجموعة النيلية . وأقلها ، لكن أهمها ، يدخل كروافد رئيسية للنيل العظيم .

والهضبة الاثيوبية كتلة جبلية ضخمة من أصول بركانية . ثورات البراكين كونتها فى عصور جيولوجية حديثة ، وكونت معها اخدود وادى الرفت الذى يمتد فيه البحر الأحمر ، ليفصل الهضبة الإثيوبية عن كتلة شبه الجزيرة العربية .. وما زالت الهضبة تنزلق بعيدا عن شبه الجزيرة العربية بمعدل ٢ سنتيمتر كل عام !

وتقف الهضبة الاثيوبية شامخة وحدها ، معزولة عما حولها .. وكأن السهول والبرارى المحيطة بها قد اقتطعتها نهائيا عن العالم الخارجى ، مثلما يقتطعها البحر الأحمر فى الشمال الشرقى بساحل منخفض يمتد بطول ٩٠٠ كيلو متر . ليس على خريطة أفريقيا كلها جبال بمثل هذا الشموخ ، والاتساع ، والعزلة ! ومتوسط ارتفاع الهضبة ٢٠٠٠ متر فوق سطح البحر .. هذا لا يمنع أن فى إثيوبيا سهولا تنخفض ٩٠ مترا تحت سطح البحر ، مثل منخفض دالول

"Dallol Depression" على شاطىء البحر الأحمر ! كما أن فيها مناطق ترتفع إلى ٤٥٧٥ مترا فوق مستوى سطح البحر ، كجبال سيمين "Semien" على الجانب الغربى للهضبة .. وجبال داشان التى ترتفع إلى ٤٦٢٠ مترا ! . لهذا يجىء سقوط الهضبة إلى السهول والصحارى من حولها حادا وعنيفا . النيل الأزرق يسقط ١٢٢٠ مترا إلى سهول السودان . وتسقط الهضبة بحدة فى جانبها الشرقى ، من ارتفاع ٢٧٤٥ مترا إلى الصحراء الممتدة إلى جيبوتى فى منظر يأخذ !

ويمتد أخدود وادى الرفت جنوب خط عرض أديس أبيبا ، العاصمة ، حتى الحدود الكينية .. وفيه تتجمع سلسلة من البحيرات المتوسطة والصغيرة .. منها بحيرات : زوى . أبياتا . لانجانو . شالا . أواسا . أبايا . تشامو . وتشوباهير .

وشمال حوض نهر أباى - النيل الأزرق - يبدأ حوض نهر عطبرة فى اقليم جندار ، حيث ينبع النهر على بعد ٦٠ كيلومترا شمال بحيرة تانا . بينما يبدأ حوض نهر السوباط جنوب حوض النيل الأزرق ، حيث تنبع أنهار : بارو . جيلو . وأكوبو .. وتنحدر غربا مكونة نهر السوباط .

وغرب الأخدود الأفريقى ، ينبع نهر جيبى أومو "Gibe-Omo" . وهو نهر مستقل عن المجموعة النيلية ، ينحدر جنوبا ليصب فى بحيرة رودلف داخل حدود كينيا . وفى أقصى الشمال ، ثمة نهران محليان يتجهان إلى إقليم أريتريا المتنازع عليه .. : نهر ميريب ، أو جاش "Gash" . ونهر باركا .. وتواصل مياههما الجريان حتى تتبدد فى الرمال فى سهول السودان !

وبين الأنهار الإثيوبية أنهار كانت متصلة ، ثم انفصلت ! بعضها ينبع من مرتفعات هرارى وبالى "Bale" . وكانت تمتلك نظاما نهريا واحدا ، ثم انفصلت إلى أنهار ثلاثة : وب . جينالى . وداوا . وهناك أيضا نهر ويبى شيبيلى "Webe Sheblli" ، الذى تمده بالمياه روافد متعددة تنبع من مرتفعات هرارى وأروسى .

وبين مجموعة انهار الهضبة الإثيوبية ، ومجموعة أنهار غرب الهضبة ، هناك مجموعة من أحواض الأنهار المغلقة .. منها : نهر أواش الذى ينبع من مرتفعات شوان "Shoan" غرب أديس أبيبا العاصمة . وتغذيه مياه ١٤ رافدا متوسطا وصغيرا ، وهو ينحدر شمالا إلى سهول منخفض داناكيل ، ليصب فى بحيرة آبى "Abbe" على الحدود الإثيوبية مع جيبوتى ...

. . . ولقد زرت إقليم نهر أواش . ورأيت مزارع القطن تمتد حتى نهاية البصر .. هذه المزارع كانت مستنقعات موبوءة ببعوض الملاريا « أنوفليس » ، وصحارى صخرية قاحلة تخنق مجرى النهر ، وتشكل تيها نجح فى صد هجمات



سوق « الماركاتو » الشهير فى قلب العاصمة الاثيوبية أديس أبيبا .. تجد فيه كل شىء ، لكنك لا تجد فى معظم محلاته صنبور ماء . الماء يجىء به السقا ، أو « السقّاية » . فى مثل هذه الزلعة الفخار .

الغزاة ضد إثيوبيا عبر أحقاب التاريخ .. هذا القحل الواسع فى تنداهو ، ودمتى ، وديت بحارى .. تحول الآن إلى مزارع تنتج ٢٥٪ من محصول القطن الاثيوبى ! رأيت كذلك ٤ سدود تسيطر على اندفاع مياه أواش ، وتولد الكهرباء .. سد أبا صمويل ، وسعته ٦٥ مليون متر مكعب ، ويولد طاقة كهربية قدرها ٢٣ مليون كيلو وات ساعة فى السنة . وسد كوكا ، بسعة ١٨٠٠مليون متر مكعب ، وطاقة كهربية ١١٠ ملايين كيلو وات ساعة . وأمامه سد « أواش ٢ » وسد « أواش٣ » ، ويولدان طاقة كهربية قدرها ٣٦٠ مليون كيلو وات ساعة . وقد نبتت المصانع فى وادى أواش كما ينبت الزرع ، خاصة مصانع الغزل والنسيج . وعمال الصناعة فى اقليم أواش يشكلون ٥٠٪ من العمالة الصناعية فى إثيوبيا كلها ! ويرتبط الإقليم بالعاصمة أديس أبيبا بشبكة ممتازة من الطرق البرية المرصوفة ، والسكة الحديد . فى وادى أواش ، وحده ، نصف مستقبل إثيوبيا !

ويتلقى وسط الهضبة الاثيوبية وشرقها ضعف ما تتلقاه بقية الهضبة من

أمطار . وذروة الموسم المطير فيها شهرا يوليو وأغسطس . لكن لها موسما آخر مطيرا .. « الموسم الصغير » .. ويمتد طوال شهرى مارس وابريل . وتجيئه السحب والهواء المشبع بالبخار من المحيط الهندى . وتتمتع أديس أبيبا بالموسمين معا على مدار السنة .. داهمتنى الأمطار الغزيرة وأنا أمشى على « طريق تشيرشل » ، الشارع الرئيسى فى العاصمة الإثيوبية ، أوقفت تاكسيا وركبته على الفور .. لكن ، فى أقل من دقيقتين ، كانت بذلتى تقطر ماء !

والجو فى إثيوبيا ربيع دائم . درجة الحرارة فى جبال الهضبة الأكثر من ١٨٠٠ متر ارتفاعا ، ٢٠ درجة مئوية فى المتوسط على مدار العام . أما الجبال الأكثر ارتفاعا فينزل فيها متوسط الحرارة إلى ١٦ درجة مئوية . والسهول المنخفضة فى الهضبة ترتفع ٥٠٠ متر فوق سطح البحر ! وتجدها حارة . جافة . يتراوح متوسط درجة الحرارة بها بين ٢٥ و ٣٠ درجة مئوية . ومتوسط المطر ٥٠٨ ملليمترات . بينما السهول فى أقصى شرق إثيوبيا ، وجنوب شرقها ـ فى عفار . وأوجادين ـ جافة ، بمتوسط مطر ٢٥٠,٤ ملليمترا فى السنة . وكذلك سهول دناكيل ، حارة جافة . أما منخفض دالول ، فيسوده طقس استثنائى مؤلم ، ودرجة الحرارة فيه على مدار السنة تقترب من جهنم !

ورغم الجفاف ، تجد الصحارى فى سهول دناكيل نابتة بأشجار السنط وأعواد السافانا . وفوق جبال الجنوب الغربى للهضبة الإثيوبية ، تجد الغابات الاستوائية ذات الأشجار عريضة الأوراق . وتسود أشجار الأكاسيا غابات المناطق متوسطة الارتفاع .. ولأشجار الأكاسيا هناك أكثر من ٣٠٠ نوع !

والأمطار على الثلث الغربى من هضبة إثيوبيا ـ حيث منابع النيل ـ غزيرة .. متوسطها السنوى ١٨٣٠ ملليمترا . ويبدأ موسم المطر فى يونيو ، ويستمر حتى نهاية أغسطس . لكنك كلما اتجهت شمالا على الهضبة قلت كمية الأمطار ، وقصر موسمها !

. . . .

هذه هى هضبة إثيوبيا ، قلعة المائة نهر . تمتد مساحتها لتشغل ١,٢٩٥,٠٠٠ كيلو متر مربع . ٤ مرات كمساحة بريطانيا وشمال أيرلندة . وضعف مساحة ولاية تكساس الأمريكية . ومرة وربع مثل مساحة مصر !

. . . تستقبل كل هذا القدر من الأمطار . ويسيح على أديمها هذا العدد الهائل من الأنهار .. حتى أصبحت تحمل لقب « برج الماء » ، أو "Water Tower!"



تجود زراعة البن فى إتيوبيا .. خاصة فى مرتفعات هرارى ، ومحافظة سيدامو جنوب الهضبة الإثيوبية . وبن سيدامو ، له شهرة عالمية . ويزرع البن ، فى الغالب ، على مياه الأمطار !

بكل هذا القدر من الماء والأرض .. كم فدانا يزرعون فى إثيوبيا ؟

من جملة ٢٠٠ مليون فدان قابلة للزراعة ، يزرعون ٣٠ مليون فدان فقط . أى خمسة أضعاف ما نزرع فى مصر ! لكنها فى الغالب زراعة مطرية وحيدة المحصول ! وعندهم ١٥٧ مليون فدان من المراعى الخضراء . و ١٢,٤ مليون فدان من المستنقعات . و ٢١ مليون فدان غابات . و ٤١ مليون فدان من الصحارى الصخرية القاحلة ، والأراضى المبنية داخل كردونات المدن والقرى . و ٢٨,٨ مليون فدان من البحيرات ومجارى الأنهار والخيران .

والقوى العاملة فى الزراعة ، فى إثيوبيا ، ٦ ملايين فلاح . ٩٠٪ منهم يملكون أقل من ١٢ فدانا . منهم ٦٠٪ يملكون أقل من ٤ أفدنة . لكن إنتاجية الأرض منخفضة ، ومستوى المعيشة أيضا . وتعانى المساحات المزروعة من نقص الطرق ووسائل المواصلات لنقل المحاصيل إلى الأسواق . لهذا يزرع الفلاح على قدر احتياجه واستهلاكه ! ..

فى إحدى قرى اقليم تشيلالو "Chilalo" ، بمحافظة أروسى ، سألت فلاحًا : كم تملك ؟ أجابنى : ٢٠ فدانا . سألته : كم تزرع ؟ أدهشتنى اجابته : ٥ فدادين .. على قدر احتياجات معيشتى أنا وأسرتى !

والفلاح الإثيوبى ، كذلك ، يعانى من نقص فى تكنولوجيا الزراعة ، والالمام بأصولها الحديثة. . وهو يقاوم أى اتجاه إلى ميكنة الزراعة ، ويرفض استعمال الجرار الزراعى وغيره من أدوات الزراعة والحصاد الميكانيكى ، كما يرفض استعمال الأسمدة والمخصبات ! والآفات وأمراض النباتات شائعة فى حقول إثيوبيا ، وكذلك أمراض الماشية ! ترى البقرة الإثيوبية نحيفة مخيفة تكاد تعد أضلعها .. وهى تعطى ٢٠٠ لتر من اللبن فى موسم الإدرار كله ! سألت طبيبا بيطريا ، أجابنى : إنها الصفات الوراثية الرديئة لأبقارنا .. ومعها فقر المرعى !

. . . ولكل هذه الأسباب ، وغيرها ، تجوع إثيوبيا .. برج الماء والخضرة !

نحن وأثيوبيا.. بين التقارب والخلاف!

الذين يرتوون من ماء نيل واحد .. كيف يفكرون فى مستقبله ؟ كيف تخطط دول النيل لمستقبلها مع النهر العظيم ؟ .. هل نختلف ، فى المستقبل المرئى ، على مياه النيل ؟.. هل نتفق ؟ .. لكن : كيف نتفق ؟ !

هذا الموضوع الخطير ذو الأهمية الفاصلة ، حاولت أن أضعه محل مساءلة دقيقة وحوار كاشف . بدأت الحوار الطويل فى أديس أبيبا ـ مارس سنة ١٩٧٣ ـ مع أسيفا منجيشا ، وزير الموارد المائية الاثيوبى . دخلت إليه بسؤال : ماذا فعلتم بمواردكم المائية ، من المائة نهر ، التى تجرى فوق الهضبة الاثيوبية ؟ يجيبنى : « إننا حتى الآن لم ندرس كل أنهارنا . درسنا منها فقط : النيل الأزرق .. وقد تم ذلك خلال السنوات العشر الأخيرة . درسنا كذلك نهر أواش ، ونهر ويبى شبيلى . وكلها دراسات مساحية . درسنا أيضا منطقة البحيرات فى الأخدود الأفريقى جنوب أديس أبيبا ، والتى تضم ٩ بحيرات صغيرة عذبة .. وفى خطتنا إنشاء عدد من الخزانات فى المنطقة ، أهمها خزان على نهر بلاتى ، لرى المنطقة الجنوبية من إثيوبيا . ندرس أيضا إنشاء خزانين على نهر ويبى شبيلى .. » ..

. . . وأدقق فى السؤال عن مشروعات إثيوبيا المائية على النيل الأزرق ، الذى يمد نهر النيل بـ ٤٨٪ من ايراده الكلى من الماء .. ويصارحنى الوزير الإثيوبى بكل ما رأيته فى الخطة المعلقة بغرفة مكتب الامبراطور داخل قصره فى بحر دار .. :

« إننا ندرس عدة مشروعات لإنشاء ما بين ١٠ و ١٢ خزانا على النيل الأزرق وروافده . هذه الخزانات سوف تفيد مصر والسودان ، مثلما تفيد إثيوبيا . . تسألنى : كيف ؟ ! أجيبك بكل المكاشفة : إن هذه المشروعات سوف تساعد على ضبط النيل الأزرق وتنظيم فيضانه .. بدلا من أن يتدفق فيضانه على النيل الرئيسى فى شهر واحد من السنة ، يمكن ضبطه ليعطى إيرادا منتظما على مدار السنة كلها . وهذا يقلل من نسبة التخزين فى بحيرة ناصر أمام السد العالى ، ويقلل بالتالى من فواقد البخر المرتفعة فى تلك البحيرة ، والتى تصل إلى ١٠ مليارات متر مكعب فى السنة ! » .

. . . ولم يقل لى الوزير الإثيوبى أن مشروعات مياه النيل تمس كل البلاد الواقعة فى حوضه ، وتخصها . وأن مثل هذه المشروعات المائية الإثيوبية الطموحة ، تقتضى إجراء دراسات فنية مشتركة ومتعاونة مع دول حوض النيل بوجه عام ، وبوجه أكثر خصوصية مع كل من مصر والسودان . أيضا فإن الوزير الإثيوبى لم يذكر شيئا عن مشروع السد الإثيوبى على بحيرة تانا ، والذى يغلق حوض البحيرة عند جزيرتى « دابراماريم » و « شيمابو » ، قبيل مخرج النهر من البحيرة .. هذا السد ، كما سيجىء تاليا ، محل مباحثات مكثفة الآن بين إثيوبيا ومصر والسودان .. إثيوبيا ترى أن تقيمه لترفع منسوب التخزين فى بحيرة تانا بارتفاع مترين ، بما يكفى لرى أراضى حوض البحيرة .. بينما ترى مصر والسودان أن يكون السد أكبر من ذلك ، بحيث يرفع منسوب التخزين فى البحيرة ١٠ أمتار كاملة .. توزع على الدول الثلاث ، بنسب يتفق عليها !

وأعود إلى أسيفا منجيشا ، وزير الدولة للموارد المائية ، أسأله عن موقف حكومة إثيوبيا ـ على وجه اليقين ـ من اتفاقية مياه النيل لسنة ١٩٥٩ .. يجيبنى بكلمات مباشرة : « الصدق أن اتفاقية مياه النيل اتفاقية ثنائية تخص طرفيها فقط : مصر .. والسودان ! اقرأ منطوق المادة الأولى من « الأحكام العامة » للاتفاقية ، تجده يقول : « عندما تدعو الحاجة إلى إجراء أى بحث فى شئون مياه النيل ، مع أى بلد من البلاد الواقعة على النيل خارج حدود الجمهوريتين ، فإن حكومتى جمهورية السودان والجمهورية العربية المتحدة يتفقان على رأى موحد بشأنه ، بعد دراسته بمعرفة الهيئة الفنية ـ المقصود : الهيئة الفنية الدائمة المشتركة لمياه النيل ـ ويكون هذا الرأى هو الذى تجرى الهيئة الاتصال بشأنه مع البلاد المشار إليها .. » ..

. . . « كما ترى » .. يواصل الوزير الإثيوبى .. « هى اتفاقية لاثنين . وحكومتى تؤمن أن التعاون على النهر ، بين دول حوضه التسع ، سياسة تعم

فائدتها الجميع . ومن الممكن أن يتم هذا من خلال لجنة واسعة ، تقوم بالدراسات الفنية لاحتياجات ومشروعات دول النيل جميعا .. ثم ، على ضوء تلك الدراسات ، تجلس الأطراف المعنية لصياغة اتفاقية واسعة تشمل بأحكامها الجميع . وليست هذه تجربة جديدة .. فقد سبقتنا إليها : لجنة نهر تشاد . ولجنة نهر الفولتا » !

. . . .

كلام ظاهره معقول . لكن الموقف الإثيوبى سوف يتطور بعد ذلك حتى يتهور ، وتصل المساجلات العنيفة بين الرئيسين أنور السادات ومنجستو هايلا ميريام حتى حافة الحرب ! .. ثم لا تلبث العلاقات ، فى عهد الرئيس مبارك ، أن تهدأ وتعود إليها مجاريها الودودة !

كان الطليان أول من فكروا فى إقامة سد على بحيرة تانا ، عندما غزوا الحبشة سنة ١٩٣٥ ، ليرووا بمياهها السهول الخصبة الممتدة غرب البحيرة ، عن طريق نفق يمتد لثلاثين كيلو مترا .. لكنهم طردوا من الحبشة سنة ١٩٤١ ، فلم ينفذوا شيئا ! وظلت الشائعات تتردد ، بعد ذلك ، عن إقامة خزانات على النيل الأزرق ، أو تسميم مياهه ـ ! ـ فى وقت معاصر للعدوان الثلاثى على مصر سنة ١٩٥٦ !

ويذكر هرست ـ « موجز عن حوض النيل » ـ أن ثمة تقارير خاطئة راحت تتحدث عن تحويل مجرى النيل الأزرق إلى البحر الأحمر ، وبذلك تنقلب مصر إلى صحراء قاحلة ! .. ويقول : « مثل هذا الهراء يعيد إلى أذهاننا الفكرة التى سادت فى العصور الوسطى ، عندما اجتاحت المجاعة مصر .. فقد تسرب إلى عقول المصريين أن الأحباش قاموا بتحويل اتجاه النيل الأزرق .. وبعث والى مصر إلى ملك الحبشة بسفير مزود بالهدايا الكثيرة ، يلتمس منه إعادة النهر إلى مجراه الأصلى ! وكل هذا حديث لغو وهراء ، فضلا عن أن تحويل النيل الأزرق يتطلب من الأعمال والمشاق ما يتطلبه تحويل نهر الراين إلى البحر الأدرياتى عبر جبال الألب » ! ..

. . . ويعود هرست فيقول : « أما المشروع الذى يعتبر من الضرورة بمكان ، لمواجهة التوسع الزراعى ، فهو إنشاء خزان على بحيرة تانا . وقد درس هذا المشروع دراسة وافية . ولم تبد أية صعوبات فى تنفيذه من الوجهة البنائية . ومن المرغوب فيه أن يكون السد قليل الارتفاع . وأن يقام عند مخرج البحيرة ، حيث يوجد أساس صخرى جيد . ويملأ الخزان فى فصل المطر ، ثم تطلق منه المياه من ديسمبر إلى مايو . على أن يكون المشروع عملا مشتركا ، بين إثيوبيا ومصر والسودان . والعقبات التى حالت ، فى الماضى ، دون القيام بتنفيذ هذا المشروع ،

كانت ذات صبغة سياسية . غير أنه ليس هناك من سبب يحول دون إبرام اتفاق عادل مع حكومة الحبشة،للبت فى هذا الأمر الذى يقصد به النفع العام للجميع » !

* * *

عندما عدت من إثيوبيا ، بعد زيارتى الأولى لمنابع النيل ، كان الشك يغالبنى فى الموقف الإثيوبى ، أكثر مما يغالبنى اليقين !

التقيت بوزير الرى أيامها ، المرحوم المهندس عزيز يوسف سعد .. وضعته فى الصورة الكاملة للموقف الإثيوبى ومشروعاته على بحيرة تانا والنيل الأزرق .. وأعطيته صورة فوتوغرافية لخطة « مشروعات بحيرة تانا ومنطقة بيليز العليا » كما رأيتها فى غرفة مكتب الامبراطور .. وكانت دهشته لها بالغة ! لكنه تحفظ فى تعليقه : « من الطبيعى أن تخطط كل دولة لمشروعاتها الخاصة بالتنمية . وإذا وضعنا فى الاعتبار أن إثيوبيا دولة صديقة .. وأن مشروعات مياه النيل ، فى دول المنبع ، تمس كل البلاد الواقعة فى حوضه وتخصها .. فإننا ، بناء على هذا الأساس ، لا نمانع فى المشاركة فى أية دراسات مائية مع كل الدول المعنية ، وإثيوبيا الصديقة فى مقدمتها .. وفى الاعتبار أن لمصر والسودان حقوق ارتفاق على مياه النيل معترفا بها ، ولا يمكن تجاوزها الآن .. أو فى المستقبل » !

وقابلت الرئيس الراحل أنور السادات ، لأجرى معه حديثا عن النيل .. نشرته فى عدد خاص من مجلة « المصور » ـ ٢٨ مايو ١٩٧٣ ـ ومعه حديث للامبراطور هيلاسيلاسى ، وحديث ثالث مع عيدى أمين رئيس أوغندة الأسبق ، بالاضافة إلى جانب من دراستى للنيل ، على الطبيعة ، فى منابعه الاستوائية . أدهشنى أن المعلومات التى نقلتها إلى وزير الرى عن المشروعات الإثيوبية ، وكذلك الصورة الفوتوغرافية ، كانت قد سبقتنى إلى الرئيس السادات .. لكنى لم أدهش عندما وجدته منزعجا لذلك !

ويهمنى هنا ، من حديثى مع السادات ، أن أركز على سؤالين وإجابتين :

السؤال الأول : الرأى الرسمى فى إثيوبيا أن اتفاقية مياه النيل سنة ١٩٥٩ ، بين مصر والسودان ، هى « اتفاقية ثنائية تخص طرفيها فقط » .. وأن الضرورة الحياتية تقتضى الآن إرساء اتفاقية جديدة ، تتسع لدول النيل التسع ، وتنظم فيما بينها أوجه الانتفاع بماء النيل ..

••• هل لكم تعليق ؟

أجاب السادات : « إنه فى إطار التعاون المستمر بين مصر وجيرانها الأشقاء فى أفريقيا ، ومنذ أن وقعت اتفاقية مياه النيل عام ١٩٥٩ بين مصر والسودان ،

فإن إثيوبيا لم تتقدم باعتراض رسمى عليها ، أو على أى نص فيها ! وإذا كان هناك أى اعتراض قد يردده البعض ، فان الاتفاقية ترد عليه بما ورد فيها .. فقد نصت على أنه : « نظرا لأن البلاد التى تقع على النيل ، غير الجمهوريتين ، تطالب بنصيب فى مياهه .. فقد اتفقت الجمهوريتان على أن تبحثا سويا مطالب هذه البلاد ، وتتفقا على رأى موحد بشأنها » ..

. . . وهذا اعتراف من الدولتين ، وإعلان عن استعدادهما للدخول فى أى مفاوضات تود أن تجريها بلاد النيل ، كلها أو بعضها ، حول مطالبها من مياه النيل .. إن التعاون مع الأشقاء من دول حوض النيل ليس له حدود . ونحن نفتح قلوبنا لهم ، بكل معانى الإخلاص والمحبة والود » .

والسؤال الثانى : النيل كرابطة سياسية .. هل ترون أنه جدير بأن يصبح « دائرة عمل » تربط بين دوله التسع : مصر . السودان . إثيوبيا . أوغندة . كينيا . تنزانيا . رواندا . بوروندى . وزائير .. وذلك بهدف تحقيق أقصى استفادة من مائه ، لصالح الجميع ؟

أجاب السادات : « النيل شريان الحياة لمصر . وهو ـ على حد قولك ـ إحدى دوائر العمل السياسى فعلا . إننا نرتبط بدول النيل بعلاقات من الود والإخاء والتعاون .. سواء فى إطار ثنائى ، أو فى إطار جماعى يضمنا جميعا كأعضاء فى منظمة الوحدة الأفريقية . لقد أمد النيل تلك الدول بالخير والحياة . وسارت العلاقات بين مصر ودول النيل ، منذ أقدم العصور ، سيرا طبيعيا فى إطار من التعاون والرغبة المشتركة فى الحياة والسلام . أيضا ، فقد وافقت مصر ، سنة ١٩٦٥ ، على أن تشترك مع السودان وأوغندة وكينيا وتنزانيا فى إقامة مشروع للدراسات الهيدرومتيورولوجية على حوض البحيرات الاستوائية ، وذلك بمعونة من « صندوق المال الخاص » التابع للأمم المتحدة . وقد تحقق بهذا المشروع تعاون فنى بين الدول الخمس لإنجاز دراسات مائية وجوية لحوض البحيرات الاستوائية ، وتزويد الدول المشتركة فى المشروع بالبيانات الفنية ، التى تساعد فى المفاوضة مستقبلا على مسائل : مياه النيل . وأوضاع التخزين . والموازنات على بحيرات الهضبة الاستوائية . وتخطيط مشروعات المحافظة على مياه النيل واستغلالها . وقد انضمت رواندا وبوروندى أخيرا إلى هذا المشروع . وأعتقد أن زائير بسبيل الانضمام إليه . كما وجهت الدعوة للعضوية إلى إثيوبيا ، التى تشترك فى المشروع ـ حتى الآن ـ كمراقب !

« إننا نأمل أن يتوصل هذا المشروع إلى تحقيق أغراضه فى نهاية المدة المخصصة له .. وأن تتمكن الدول النيلية ، فى النهاية ، من التوصل إلى اتفاق

يرضى الجميع . وهكذا ترى أن النيل هو رابطة خير للدول التى يمر بها ويغنيها بمائه . وهو دائرة عمل بالفعل .. وليس مجرد أمل ! » .

. . . .

ثم طار السادات بعدها إلى أديس أبيبا ليحضر القمة الأفريقية العاشرة فى ٢٧ مايو ١٩٧٣ ..

وعقب عودته ، علمت من المهندس عزيز يوسف سعد وزير الرى وقتئذ أن الرئيس فاتح الامبراطور هيلاسيلاسى حول مسألة المشروعات المائية الإثيوبية .. ووصلت المباحثات بينهما إلى « اتفاق مبادىء » على تجميد تنفيذ أى من المشروعات الإثيوبية على المنابع النيلية ، إلى أن يتم الاتفاق عليها مع دول النيل التسع ، فى ضوء الحقوق المكتسبة والمعترف بها لكل من مصر والسودان ..

. . . وارتاح فؤادى !

* * *

فجأة . . تغيرت الريح الرخاء بين إثيوبيا ومصر . . وهبت العاصفة !

استولى الرئيس منجستو هايلاميريام على السلطة فى إثيوبيا ـ سنة ١٩٧٤ ـ بانقلاب عسكرى .. خلع الامبراطور هيلاسيلاسى ، ثم أرسله إلى الأبدية !

وتغيرت سياسة مصر تجاه إثيوبيا من النقيض .. إلى النقيض ! كانت مصر ، فى عهد جمال عبد الناصر ، قد رفعت يدها عن التأييد المباشر لقضية الصومال فى نزاعها مع إثيوبيا حول صحراء أوجادين .. كما اتخذت نفس الموقف ازاء جبهة تحرير أريتريا وصراعها المسلح مع إثيوبيا .. وذلك تنفيذا لقرار شبه إجماعى صدر عن مؤتمر القمة الأفريقى الأول بأديس أبيبا سنة ١٩٦٣ ، وهو المؤتمر المؤسس لمنظمة الوحدة الأفريقية . . وقد أقر القرار مبدأ جديدا لعدم المساس بالحدود بين الدول الأفريقية التى ورثتها من عصر الاستعمار .. سدا لباب الخلافات والحروب ! ولم يعترض على المبدأ أى من الدول الأفريقية . فقط تحفظت عليه كل من المغرب والصومال !

وبينما كان منجستو يسلخ إثيوبيا من النفوذ الأمريكى ، ويتجه بها إلى نوع من التحالف مع السوفييت ، ويصنع من أديس أبيبا نقطة ارتكاز لمحور « عدن . أديس أبيبا . طرابلس ليبيا » .. كان السادات ينسلخ بمصر عن النفوذ السوفييتى ، ويتجه غربا إلى واشنطن . كل منهما كان يتحرك ، فى نفس الوقت ، فى اتجاه معاكس ! وبدأ السادات خصومة غير معلنة مع إثيوبيا ، ومحاولة احتواء .

وعادت مصر ، مرة أخرى ، تؤيد الصومال وتسانده فى صراعه مع إثيوبيا حول صحراء أوجادين . وتشد أزر النميرى فى حربه ضد منظمة انيانيا المدعومة بالسلاح الإثيوبى فى جنوب السودان . وتمد جبهة تحرير أريتريا بالسند ضد إثيوبيا ، وبالسلاح !

ثم جاءت القشة التى قصمت ظهر بعير العلاقات بين القاهرة وأديس أبيبا .. عندما أعلن الرئيس أنور السادات وهو فى حيفا - ٦ سبتمبر ١٩٧٩ - أنه يعتزم توصيل مياه النيل التى ستروى سيناء ، إلى صحراء النقب ، فى إطار التعاون مع اسرائيل . وقال أن ذلك سوف يكون دليلا على حسن الجوار .. وأنه سوف يتم بالفعل بعد عام ١٩٨٠ ، عندما ينتهى العمل من إنشاء السحارة التى ستحمل مياه النيل تحت قناة السويس !

وهاج منجستو هايلا ميريام ، وهاجم السادات ، وقال أنه لن يسمح بتوصيل مياه النيل إلى إسرائيل .. وأنه سوف ينفذ عددا من المشروعات والخزانات ، على بحيرة تانا والنيل الأزرق ، تحرم مصر من مياه المنابع الإثيوبية ! ورد السادات بأن مصر سوف تحارب من أجل حقوقها المكتسبة والموثقة فى مياه النيل ! وفى أول خطاب لمنجستو فى أديس أبابا ، وقف وأمامه على المائدة زجاجة دم .. حتى إذا جاءت سيرة السادات وتهديده بالحرب ، أمسك منجستو بالزجاجة وطرحها بعنف على الأرض فانكسرت وتطايرت الدماء قطرات فى كل اتجاه .. ثم هتف : « فليأت السادات .. ولسوف يجدنا فى انتظاره » !

لكن السادات واصل تنفيذ مشروعه الخرافى ! .. يوم الثلاثاء ٢٧ نوفمبر ١٩٧٦ ، أصدر إشارة البدء فى حفر « ترعة السلام » بين فارسكور والتينة عند الكيلو ٢٥ على طريق بور سعيد - الاسماعيلية ، كى تعبر تحت القناة إلى سيناء لتروى نصف مليون فدان . وطلب السادات من وزير الرى أن يجرى دراسة علمية كاملة لتوصيل مياه النيل إلى القدس ، مارة بصحراء النقب ، لتكون بمثابة آبار « زمزم » لكل المؤمنين بالأديان السماوية !

وفى ٤ أغسطس ١٩٨٠ ، وجه مناحم بيجن خطابا إلى السادات .. فيه يقول : « اقترحتم نقل مياه النيل إلى النقب . وكان ردى ، يا سيادة الرئيس ، أن نقل الماء من النيل إلى النقب فكرة عظيمة ، ورؤية عظيمة حقا » . . ولم يفصح بيجن بالطبع ، عن أن وجه العظمة فى الفكرة ، أن مياه النيل سوف تنقذ إسرائيل من الجفاف الذى تعانى منه ، وما زالت حتى الآن .. بعد نقص منسوب بحيرة طبرية ، وارتفاع نسبة الملوحة فى مياه نهر الأردن ، وغيضان المياه الجوفية !

بينما شرح السادات أسبابه الدافعة لتوصيل المياه إلى اسرائيل ، فى رسالة

إلى الملك الحسن ملك المغرب .. فيها يقول : « لقد ذهبت إلى أبعد المدى مع رئيس الوزراء الإسرائيلى لاقناعه بالتسليم بضرورة احترام حقوق العرب المسلمين فى القدس ، وبوجوب وقف النشاط الاستيطانى فى الضفة الغربية وغزة ، والبدء فى إزالة المستوطنات القائمة . وكحافز للجانب الإسرائيلى ، فقد عرضت عليه إمداد إسرائيل بجزء من حصة مصر من مياه النيل ، لاستخدامها فى إعادة تسكين المستوطنين فى منطقة النقب ، بعد اخلائهم من المستوطنات القائمة فى الضفة الغربية وغزة .. وعلقت هذا الموضوع على شرط تعاون إسرائيل معنا فى حل مشكلة القدس والمستوطنات » ..

... لكن بيجن لم يخل المستوطنات ، واستمر يبنى المزيد منها فى الضفة والقطاع . وفى ٣٠ يوليو سنة ١٩٨٠ ، أصدر قانونا بالاستيلاء على القدس العربية ، وضمها إلى القدس الغربية ، لتصبح القدس عاصمة موحدة لاسرائيل ـ كما يتصور ـ إلى الأبد !

وقد هاجم عدد كبير من الكتاب والسياسيين قرار تحويل النيل إلى إسرائيل .. منهم : د . محمد عصفور . د . الشافعى بشير ، رئيس قسم القانون الدولى بكلية الحقوق جامعة المنصورة . د . على إبراهيم عبده . وكامل زهيرى .. فى كتابه « النيل فى خطر » ، تتبع كامل زهيرى أطماع الصهيونية فى مياه النيل من هرتزل سنة ١٩٠٣ ، حتى بيجن سنة ١٩٨٠ .. وأثبت بالوثائق ان الحركة الصهيونية كانت تخطط منذ أيام لورد كرومر وتيودور هرتزل والملكة فيكتوريا والخديو عباس حلمى وبطرس باشا غالى ، للحصول على مياه النيل وتحويلها إلى سيناء ، بهدف التوطن فيها لمدة ٩٩ سنة ، بناء على مشروع عرضه هرتزل على كرومر .. لولا أن رفضه ويليام أدمون جارستن ، وكيل نظارة الأشغال ، لأسباب ظاهرها فنى ، وباطنها الحفاظ على نصيب مصر من المياه ، حتى تواصل دورها كمزرعة للقطن لمصانع لانكشير ! ..

. . . وقد نشرت الصحف الإسرائيلية عن مشروع تحويل النيل إلى اسرائيل ، قبل أن يقترحه أنور السادات ويلوح به فى المفاوضات الصعبة ! يقول كامل زهيرى فى كتابه « النيل فى خطر » . . :

« ... وحتى لا يكون حديثنا ضربا من التهويل أو التكهنات ، فإننا ننقل هنا ما نشرته صحيفة معاريف فى ٢٧ سبتمبر ١٩٧٨ . قالت الجريدة الإسرائيلية : كتبت الصحف الأمريكية منذ شهور أن هناك اقتراحا إسرائيليا بأن تقوم مصر ببيع المياه من نهر النيل لإسرائيل . والفكرة بالفعل إسرائيلية . إنها فكرة المهندس إليشع كلى ، مدير التخطيط طويل المدى بشركة ناحال .. وكان قد

نشر منذ أربع سنوات ونصف السنة مقالا عن هذا الموضوع فى مجلة « أوت » ، تحت عنوان : « مياه السلام » . وفيه يقترح حل مشكلة المياه فى اسرائيل ، بجلب مياه من نهر النيل إلى النقب الشمالى . ويقول إليشع كلى فى مقاله : إن تنفيذ هذا المشروع لا يتطلب فقط ظروفا سياسية مثل تلك الظروف السائدة الآن ، ولكن لابد أن تكون هناك أيضا فائدة اقتصادية من المشروع . إن هناك دولا كثيرة مستعدة للمتاجرة فى مورد طبيعى ، حتى مع دول معادية ، مثل الصين التى تبيع المياه لعدوتها هونج كونج ! وتستطيع مصر أن تبيع المياه لإسرائيل كى تزرع القطن ، بنفس الثمن الذى تبيع به القطن المصرى ذاته » !

* * *

وجاء حسنى مبارك . . فأعاد النظر فى سياسة مصر الأفريقية ، وبصفة خاصة تجاه إثيوبيا . انتهج معها سياسة التقارب وتطبيع العلاقات . زارها أكثر من مرة ، ووثق علاقاته بالرئيس منجستو هايلا ميريام إلى درجة حميمة . حاصر الصراع بين أديس أبيبا والخرطوم ، حول حل مشكلة الجنوب السودانى . وانتهج « سياسة مصالحة » ناجحة إزاء النزاعات الاقليمية بين إثيوبيا والصومال ، وإثيوبيا وجبهة تحرير أريتريا ، وانتهت فكرة توصيل مياه النيل إلى القدس كورقة تفاوضية . احترقت الورقة تماما فى لهيب الحس الوطنى المصرى ، قبل أن تموت بموت الرئيس أنور السادات ! وتحددت الخطة الرئيسية " Master Plan " لمشروع ترعة السلام ، فى إطار منظور وطنى خالص لتنمية متكاملة تربط بين غرب قناة السويس ، وشرق القناة ، والساحل الشمالى لسيناء . وتحددت المساحات الاجمالية المقرر ريها بمياه ترعة السلام فى رقم : ٦٠٠ ألف فدان . منها ٢٠٠ ألف فدان غرب القناة ، يتم استزراعها وريها فى المرحلة الأولى من المشروع . و ٤٠٠ ألف فدان ، فى سهل الطينة ، والمنطقة الساحلية بين رمانة والعريش ، يتم استزراعها على مياه المرحلة الثانية من مشروع ترعة السلام.

وتأخذ ترعة السلام مياهها من البر الأيمن لفرع دمياط ، عند الكيلو ٢٠٤ ، أمام قناطر دمياط الجديدة التى بدأ إنشاؤها على فرع دمياط . ويخترق مسار الترعة محافظات : دمياط . الدقهلية . الشرقية . بور سعيد . وشمال سيناء . وتستفيد فى جريانها بجانب من مياه مصرف بحر حادوس ، ومصرف السرو الأسفل ، وتخلط مياه الترعة بمياه الصرف بنسبة ١ : ١,٢٥ ، على أن تتم متابعة وتحليل المياه بصفة دورية خلال سنوات الاستزراع ، وتعديل نسبة الخلط على ضوء التطورات التى تطرأ على خواص المياه والتربة . وتلتقى ترعة السلام بقناة السويس عند الكيلو ٢٧,٨ ، وتكون قد قطعت ٨٢ كيلو مترا من مأخذها على فرع

دمياط . . ثم تعبر تحت القناة فى سحارات منطلقة إلى سهل الطينة ، ورمانة ، ثم العريش . .

. . أصبحت ترعة السلام مشروعا مصريا . . ماء . وطينا . وتنمية ! وهى ، فى عبورها إلى شمال سيناء وغربها ، إنما تمتد إلى جزء أصيل من حوض تصرف نهر النيل نفسه " Nile Draining Basin " . . فحتى عصر جيولوجى حديث ، كان للنيل فرع يحمل اسم الفرع البيوليزى ، ينحرف شرقا عند رأس الدلتا ، ليمر بمدينة بيوليز القديمة ، ويصب فى بحيرة البردويل ! ثم إن سيناء جزء من التراب المصرى ، مثلها مثل الدلتا والصعيد . . ولها حق الانتفاع بمياه النيل . . وكثير من أساتذة الجغرافيا السياسية يجمعون على أن مياه النيل تأخرت طويلا فى عبورها إلى سيناء . . ولو أنها عبرت إليها ، من قديم ، ما عبرها إلينا الغزاة ! والمعنى : أن المياه عماد الزراعة . والزراعة تتطلب كثافة سكانية . والأرض المزروعة ، كثيفة السكان ، هى مصد استراتيجى طبيعى لأى غزو خارجى !

وعلى الناحية الأخرى من التل ، فإن لمصر حقوق ارتفاق على النيل ، موثقة باتفاقيات دولية ، تضمن حصتها فى مائه ، مثلما تمنع أيًّا من دول المنبع من الانتقاص منها ، بإقامة مشروعات تحد من تدفق مياه النهر !

ولعل أقدم هذه الاتفاقيات ، معاهدة بين بريطانيا وإثيوبيا ، جرت المصادقات المتبادلة عليها فى أديس أبيبا ، فى ٢٨ أكتوبر سنة ١٩٠٢ . . وهى المعاهدة التى أنهت الصراع الاستراتيجى بين دول أوروبا - وخاصة بريطانيا وفرنسا - على منابع النهر . وتنص المادة الأولى من هذه المعاهدة على أن : « تكون الحدود بين السودان وإثيوبيا المتفق عليها بين الحكومتين ، الخط الملون بالأحمر على الخريطة الملحقة بهذه المعاهدة ، الذى يمتد من خور أم حجر ، إلى القلابات ، إلى النيل الأزرق جنوب فامكه ، إلى أنهار بارور وبيبور وأكوبو حتى مليلة . . ومنها إلى نقطة تقاطع خط عرض ٦ شمالا ، مع خط طول ٣٥ شرق جرينتش » . .

. . . وواضح من النص أنه يعين الحدود بين السودان وإثيوبيا ، بحيث يقع النيل الأبيض ، والأجزاء السفلى من أنهار عطبرة والنيل الأزرق والسوباط ، داخل الأراضى السودانية .

ثم تجىء المادة الثالثة من المعاهدة ، فتقيد حكومة إثيوبيا بهذا القيد : « يلتزم صاحب الجلالة الامبراطور منيليك الثانى ملك ملوك إثيوبيا ، قبل حكومة صاحب الجلالة البريطانى ، بعدم إقامة ، أو السماح بإقامة ، أية أشغال على النيل الأزرق وبحيرة تانا ونهر السوباط ، من شأنها أن توقف تدفق مياهها فى

النيل ، ما لم يتم ذلك بالاتفاق مع حكومة صاحب الجلالة البريطانى وحكومة السودان » . .

وفى لندن ، فى ١٣ ديسمبر سنة ١٩٠٦ ، تم توقيع اتفاق بين بريطانيا وفرنسا وإيطاليا ، بشأن الحبشة . . البند الرابع من الاتفاق يقرأ : « فيما لو طرأ من الأحداث ما يعكر صفو الوضع الراهن . . تبذل كل من فرنسا وبريطانيا العظمى وإيطاليا قصارى جهدها فى الحفاظ على سلامة إثيوبيا ووحدة أراضيها . . ويتم التشاور فيما بينها ، من أجل الحفاظ على مصالح بريطانيا العظمى ، ومصر ، فى حوض النيل . . وبوجه خاص ، ما يتعلق منها بتنظيم مياه هذا النهر وروافده ، مع مراعاة المصالح المحلية على النحو الواجب » . .

. . . وفى النص تأكيد على عدم التدخل فى المنابع الإثيوبية للنيل ، حتى لو تعرضت إثيوبيا لغزو خارجى !

وقبل ذلك ، فى ٩ مايو سنة ١٩٠٦ ، تم توقيع اتفاق بين بريطانيا وبلجيكا ، على تسليم إقليم لادو بجنوب السودان إلى الحكومة السودانية ، وتسوية الحدود بين السودان والكونجو البلجيكى - زائير الآن . والبند الثالث من الاتفاق يقرأ : « تتعهد حكومة الكونجو المستقلة بألا تقيم ، أو تسمح بإقامة أية أشغال على نهر سمليكى ، أو نهر أو سانجو ، أو بجوار أى منهما ، يكون من شأنها خفض حجم المياه التى تتدفق فى بحيرة ألبرت ، ما لم يتم ذلك بالاتفاق مع حكومة السودان » . .

وأهم مما سبق من معاهدات واتفاقيات واتفاقات تخص مياه النيل ، اتفاقية ٧ مايو سنة ١٩٢٩ . وقد جاءت فى صورة مذكرات متبادلة بين ، المملكة المتحدة والحكومة المصرية ، بشأن استعمال مياه النيل لأغراض الرى . فى الفقرة الرابعة من مذكرة محمد محمود باسا رئيس مجلس الوزراء ، إلى مستر لويد المندوب السامى البريطانى ، جاء ما نصه : « . . ومن المفهوم أيضا أن الترتيبات الآتية ستراعى فيما يختص بأعمال الرى على النيل . . ألا تقام ، بغير اتفاق سابق مع الحكومة المصرية ، أعمال رى أو توليد قوى ، ولا تتخذ إجراءات على النيل وفروعه ، أو على البحيرات التى ينبع منها ، سواء فى السودان ، أو فى البلاد الواقعة تحت الإدارة البريطانية ، يكون من شأنها إنقاص مقدار المياه الذى يصل إلى مصر ، أو تعديل تاريخ وصوله ، أو تخفيض منسوبه على أى وجه يُلحق ضررا بمصالح مصر » . . وقد رد المندوب السامى البريطانى على مذكرة رئيس الوزراء ، فى نفس اليوم ، بخطاب جاء فى فقرته الأخيرة : « . . . وفى الختام ، أذكر دولتكم أن حكومة جلالة الملك ، سبق لها الاعتراف بحق مصر الطبيعى والتاريخى فى مياه

النيل . وأقرر أن حكومة جلالة الملك تعتبر المحافظة على هذه الحقوق مبدأ أساسيا من مبادىء السياسة البريطانية . كما أؤكد لدولتكم ، بطريقة قاطعة ، أن هذا المبدأ ، وتفصيلات الاتفاق ، ستنفذ فى كل وقت ، أيا كانت الظروف التى قد تطرأ فيما بعد » .

. . . لاحظ أن فى هذا تأكيدا واضحا لحقوق مصر التاريخية والطبيعية فى مياه النيل . . « أيا كانت الظروف التى قد تطرأ فيما بعد » . . على حد تعبير المندوب السامى البريطانى !

. . . .

يعتلى كل ما سبق من اتفاقات واتفاقيات ومعاهدات ، اتفاق ٨ نوفمبر سنة ١٩٥٩ بين مصر والسودان . . وهو الاتفاق السارى الذى يحكم العلاقات المائية حتى الآن . . ومن أحكام هذا الاتفاق : حق مصر المكتسب سنويا ٤٨ مليار متر مكعب ، مقدرة عند أسوان . وحق السودان المكتسب سنويا ٤ مليارات متر مكعب ، مقدرة عند أسوان . صافى فائدة السد العالى ٢٧ مليارا ، للسودان منها ١٤,٥ مليار ، ولمصر ٧,٥ مليارات . وبذلك تصبح حصة مصر ٥٥,٥ مليار ، وحصة السودان ١٨,٥ مليار . . بافتراض أن متوسط الإيراد الطبيعى للنيل ٨٤ مليارا ، وأن فواقد التخزين المستمر فى بحيرة ناصر ١٠ مليارات متر مكعب سنويا . فإذا زاد متوسط إيراد النهر ، فإن صافى الزيادة يقسم مناصفة بين البلدين . أما إذا توالت السنوات شحيحة الإيراد ، وتوالى انخفاض مناسيب التخزين فى بحيرة السد ، لدرجة لا تساعد على تمكين البلدين من سحب احتياجاتهما كاملة ، فإنه يكون من عمل الهيئة الفنية الدائمة أن تضع نظاما لما ينبغى أن تتبعه البلدان لمواجهة مثل هذه الحالة ، بما لا يوقع ضررا على أى منهما . . وتتقدم الهيئة بتوصياتها فى هذا الشأن لتقرها الحكومتان . .

. . . وقد تركت الاتفاقية الباب مفتوحا أمام أى بحث فى شئون مياه النيل ، يخص دول حوض النيل . . أو أى مطالبة من تلك البلاد بنصيب فى مياهه . . فالفقرة الأولى من الأحكام العامة للاتفاق تقرأ : « عندما تدعو الحاجة إلى إجراء أى بحث فى شئون مياه النيل ، مع أى بلد من البلاد الواقعة على النيل فإن حكومتى جمهوريتى السودان والجمهورية العربية المتحدة يتفقان على رأى موحد بشأنه ، بعد دراسته بمعرفة الهيئة الفنية الدائمة . . ويكون هذا الرأى هو الذى تجرى الهيئة الاتصال بشأنه مع البلاد المشار إليها » . . وعن المطالبة بنصيب فى مياه النيل ، تقول الفقرة الثانية من الأحكام العامة للاتفاق : « نظرا إلى أن البلاد التى تقع على النيل ، غير الجمهوريتين المتعاقدتين ، تطالب بنصيب فى مياه النيل ،

فقد اتفقت الجمهوريتان على أن يبحثا سويا مطالب هذه البلاد ، ويتفقا على رأى موحد بشأنها . وإذا أسفر البحث عن إمكان قبول أية كمية من إيراد النهر تخصص لبلد منها أو لآخر ، فإن هذا القدر محسوبا عند أسوان يخصم مناصفة بينهما » . .

. . . فى كتابه « حرب النهر » ، يقول الاستعمارى العجوز ونستون تشيرشل : « لو كنت من المهدى ، لبعت الماء لمصر . . بالجالون » ! لكن الشقيقين اتفقا ، كما ترى ، على تقسيم ماء النهر بينهما من ناحية ، وبينهما وبين أى من دول حوض النهر من ناحية أخرى . . بعدالة . منتهى العدالة !

* * *

كانت إثيوبيا أول من طالب بنصيب فى مياه النهر . . فهى تعتمد فى الزراعة على مياه المطر فى الغالب . لكن بعد الجفاف الذى اجتاحها منذ سنة ١٩٨٤ ، بدأت تخطط للتوسع فى الزراعة بالرى المنتظم . وفى إثيوبيا ٢٠٠ مليون فدان قابلة للزراعة ، لكنهم يزرعون منها ٣٠ مليونا فقط ، أغلبها زراعات مطرية !

ولإثيوبيا الحق . . كل الحق . . فمياه النيل لا ينبغى أن تمر على عطشان . . خاصة إذا كانت أرض العطش هى إثيوبيا . . « برج الماء » الذى يعطى النهر ٨٤٪ من إيراده الطبيعى !

والمباحثات الجارية بين مصر وإثيوبيا الآن تدور حول فكرتين ، إحداهما مصرية ، والثانية إثيوبية . أما الفكرة الاثيوبية فتتحدث عن هدار " Weir " تقيمه عند مخرج النيل الأزرق من بحيرة تانا ، يرفع منسوب الماء فى البحيرة مترين ، فيوفر مخزونا قدره ٧ مليارات متر مكعب ، تكفى لمشروعات التوسع الزراعى غرب البحيرة . بينما تتحدث الفكرة المصرية السودانية عن إقامة خزان قبل موقع شلالات تيسيسات ، يرفع منسوب التخزين فى بحيرة تانا ١٠ أمتار كاملة . . ويوفر مخزونا قدره ٣٥ مليار متر مكعب ، إذ أن المتر فى منسوب بحيرة تانا يعطى ٣,٥ مليار متر مكعب من المياه . . وتشترك فى الانتفاع بهذا المخزون الهائل كل من إثيوبيا والسودان ومصر ، بحصص يتفق عليها ، وبشرط عدم المساس بالحقوق المكتسبة ، إلا فى حدود الحصة الإثيوبية التى تخصم مناصفة بين مصر والسودان ، طبقا لاتفاق مياه النيل لسنة ١٩٥٩ . وتتجلى وجاهة فكرة الخزان ، فى أنه سوف يوفر نسبة كبيرة من فواقد البخر فى بحيرة ناصر ، والتى تصل إلى ١٠ مليارات متر مكعب ، عند أعلى منسوب للتخزين . . بينما التخزين فى بحيرة تانا آمن من أى بخر ، بأية نسبة . . بل إنه قابل للزيادة بفعل الأمطار !

وفكرة التخزين فى بحيرة تانا فكرة قديمة . كتب السفير البريطانى فى روما « ر. جراهام » إلى « بنيتو موسولينى » رئيس وزراء إيطاليا ووزير خارجيتها ، فى ١٤ ديسمبر ١٩٢٥ يقول ـ كتاب « مصر ونهر النيل » . وزارة الخارجية المصرية ـ : « ونحيطكم علما بالمفاوضات التى تجريها فى أديس أبيبا حكومة صاحب الجلالة ، وتعمل ـ بصفتها وكيلة عن حكومة السودان ، ومراعية فى هذا شأن المصالح المصرية ـ على الحصول على امتياز من حكومة الحبشة لبناء خزان على بحيرة تانا ، من أجل تخزين مياهها ، كى تستخدم فى النيل الأزرق . . لكن لم تسفر هذه المفاوضات إلى الآن عن أية نتائج عملية » .

وتتحدث موسوعة حوض النيل " The Nile Basin " لهرست ، وبلاك ، وسميكة ـ الجزء السابع ـ عن مشروع خزان بحيرة تانا . . المشروع محل الحوار مع حكومات إثيوبيا المتعاقبة منذ ٦٧ عاما . . وما زال الحوار حوله للآن متصلا !

بدأ الحديث عن التخزين فى بحيرة تانا ، وبحيرتى فيكتوريا وألبرت ـ تقول الموسوعة ـ سنة ١٩٢١ . كان الاقتراح فى منشئه بتخزين ٤ مليارات متر مكعب فى البحيرة الإثيوبية ، لمواجهة فيضانات النيل الشحيحة ، مثل فيضان السنة المائية ١٩١٣ ـ ١٩١٤ ، والتى لم يتجاوز الإيراد الكلى للنهر فيها ٤٥ مليارا و ٨٧٩ مليون متر مكعب ! . . كانت بالفعل سنة الشح العظيم ! وامتدت الفكرة إلى إنشاء خزان آخر على بحيرة ألبرت ، بسعة ٤٠ مليارا . يدعم بإنشاءات على بحيرة فيكتوريا ينظم تصرفها . . وبهذا كله ، يمكن السيطرة على مياه النهر ، فلا يضيع من إيراده شىء فى مستنقعات بحر الجبل . وكانت هذه هى البداية الحقيقية لفكرة التخزين القرنى " Century Storage " لمياه النيل !

وسنة ١٩٣٩ ، تقدم مفتش الرى الإنجليزى أ. د. بوتشر ، بمشروع بإنشاء خزان على بحيرة ألبرت ، سعة ٥٠ مليار متر مكعب ، لكنه احتاط فحدد تصرفات البحيرة بعد التخزين فى حدود ٢٠ مليارا . وكان هذا يعنى تعرض جزء من تصرفات النهر للتبدد فى مستنقعات بحر الجبل . . ومن هنا نشأت فكرة مشروع قناة جونجلى للتحكم فى تصرفات بحر الجبل !

لكن التخزين على بحيرة تانا احتفظ بتميزه على التخزين فى بحيرة ألبرت ، وذلك لقربه لمصر والسودان ، وسرعة وصول مياهه إلى مواطن الاحتياج إليه ! بينما بقيت تصرفات التخزين على بحيرة ألبرت محكومة بسعة قناة جونجلى المزمع إقامتها فى منطقة سدود بحر الجبل . وبقيت سعة هذه القناة محكومة بتكلفة إنشائها . . بينما القناة التى تحمل مخزون بحيرة تانا ، هى بذاتها المجرى

الطبيعى للنيل الأزرق . . وهو جاهز ، فى كل وقت ، لنقل أقصى التصرفات الممكنة من البحيرة ، دون أية تكلفة !

ويمكن التخزين على بحيرة تانا ، تخزينا قرنيا ـ تواصل موسوعة « حوض النيل » ـ فى حدود ٣,٥ مليار متر مكعب . فإذا عرفنا أن حجم التصرفات الطبيعية للبحيرة فى موسم الاحتياج " Timely Period " ـ أى الفترة التى يزيد فيها الاحتياج عن حجم التصرف الطبيعى للبحيرة . . وهى الفترة من مارس حتى يونيو ـ حوالى نصف مليار متر مكعب . . تكون الفائدة الصافية من التخزين القرنى على البحيرة فى حدود ٣ مليارات متر مكعب ، عند بحيرة تانا . . أو ٢,١ مليار ، عند أسوان .

ويمكن التخزين على بحيرة تانا بأى حجم مطلوب أكبر مما سبق . . فقط يحتاج الأمر إلى بعض عمليات الحفر فى قاع البحيرة لزيادة سعتها التخزينية . . وإقامة خزان أكبر ارتفاعا . وقد ضربت البحيرة رقما قياسيا فى تصرفاتها سنة ١٩٢٩،حيث بلغت ٥,٩ مليار متر مكعب . وإذا رفعنا منسوب البحيرة من ٧٤ إلى ٨٣ مترا ، فإن سعتها التخزينية تزداد ٥ مليارات متر مكعب . أما إذا رفعنا المنسوب إلى ٨٥ مترا ، فإن سعتها تزداد ٧ مليارات متر مكعب أخرى . . لتصبح سعتها التخزينية الكلية ١٧ مليارا .

ومجرى النيل الأزرق من السعة بحيث يتحمل أقصى قدر من التصرفات . . باستثناء مخرجه من البحيرة ، ولمسافة ١٠ كيلو مترات ، إذ تحتاج هذه المنطقة لبعض أعمال الحفر والتوسيع . . بعدها يستطيع النهر تمرير أية تصرفات من البحيرة ، حتى ١٠٠ مليون متر مكعب يوميا !

وتعتبر شلالات تيسيسات ـ ٢٥ كم من مخرج النهر من بحيرة تانا ـ موقعا مثاليا لاقامة محطة لتوليد الكهرباء من مساقط الماء . . وبأقل قدر من تصرفات الماء ! ومن منظور التخزين القرنى لمياه الفيضان الصيفية ـ تقول موسوعة « حوض النيل » ـ فإن السيطرة على بحيرة تانا تعتبر جزءا هاما من مشروعات التحكم فى مياه النيل . . كل النيل !

شعوب النيل .. فى خطر !

ثمة اعتبارات كثيرة لابد أن تدخل فى الحساب ، بمنتهى العناية ، ونحن نرقب منحدرات أعالى النيل . . ونتشوف المستقبل . .

هناك مشكلة جنوب السودان . وهناك النزاع على الحدود بين السودان وإثيوبيا ، ودعاوى التدخل المتبادل فى مشكلة الجنوب ومشكلة أريتريا ، تتعاظم تارة حتى لتبدو وكأنها نزاع مصيرى بين الأفارقة العرب والأفارقة الزنوج . . وتهدأ تارة أخرى ، تحت ضغوط التعقل وضبط النفس ، والتشحيم اللين للوساطة المصرية !

وهناك الجفاف فى إثيوبيا ـ برج الماء ! ـ يقتلع الإثيوبيين من البرارى القاحلة ، ويدفعهم إلى العاصمة أديس أبيبا وغيرها من المدن ، فى جحافل كثيفة كأسراب الجراد الجائع ! وهناك أيضا فى إثيوبيا ٣٠ مليون فدان أغلبها مزروع على مياه المطر . . ومن الطموح المشروع ، أن يتحول جانب من تلك المساحة المزروعة ، إلى أرض مروية بماء النهر ، ذات دورات زراعية منتظمة ! وفى إثيوبيا ، فوق ذلك ، ١٧٠ مليون فدان أخرى قابلة للزراعة ، تنتظر الماء واليد التى تزرع !

وقضية وادى النيل كله قضية سكان يتزايدون بمتوالية هندسية . وأرض قابلة للزراعة ، بغير حدود . بينما الموارد المائية محدودة . بل إنها تتناقص ويتهددها الجفاف !

عدد سكان وادى النيل الآن ٢٠٠ مليون نسمة . يصلون ، فى نهاية هذا القرن ، إلى ٣٠٠ مليون . فى ١٢ سنة فقط ، سوف يزيدون ١٠٠ مليون فم يبحث عن طعام ! ومصر والسودان وحدهما ـ ٧٥ مليون نسمة ـ يشكلان أكثر من ثلث الكثافة السكانية للوادى كله ! ومن بين دول حوض النهر ، هناك ثلاث دول تشكل مركز الثقل والأهمية : مصر . السودان . وإثيوبيا . ومدخل التعاون بينها فى مشروعات النيل ، يمر بشلالات من النزاعات السياسية . . وبصفة خاصة ، النزاعات السودانية الإثيوبية !

لابد إذن من تصفية مشكلة جنوب السودان . ومشاكل النزاعات على الحدود . ومشاكل التدخل المتبادل فى الشئون الداخلية ! ولابد كذلك من الاستجابة للحلم الإثيوبى المشروع فى القضاء على مشكلة الجفاف ، وتزايد السكان . . على ألا يجىء ذلك على حساب تفاقم مشكلة الجوع ، وتزايد السكان ، فى كل من مصر والسودان !

إن كل شعوب وادى النيل فى خطر . . لأن النيل نفسه فى خطر ، إذ يتهدده شبح الشح والجفاف ! وبدلا من أن يبحث كل منا عن طوق نجاة ، ويترك الآخرين للغرق . . علينا أن نتساند ، ونوحد إرادة البحث عن النفع المشترك !

إن رزق النيل يقبل التعاون على تنميته ، واستثماره على نحو أمثل ، مثلما يقبل الاقتسام !

. . . لكن : أين الطريق ؟!

* * *

أول الطريق : إنشاء هيئة عامة لدول حوض النيل !

وإنشاء هذه الهيئة البالغة الأهمية حلم قديم ، يتجدد حتى ليكاد يصبح ضرورة حياة لدول النيل التسع ، فى مواجهة أخطار المجاعة والجفاف التى تتهدد شعوب وادى النيل جميعا . وقد بدأت الفكرة تراود المجتمعين فى اللجنة الدائمة الفنية المشتركة المصرية السودانية ، أكتوبر ١٩٦١ ، فى لقاءاتهم بممثلى تنزانيا وأوغندة وكينيا . واستمرت المباحثات الفنية ، تتصل وتنقطع ، حتى سنة ١٩٦٧ ، عندما تقرر إنشاء مشروع الدراسات الهيدرومتيورولوجية ـ أى الأرصاد الجوية النهرية ـ لمسح مناطق تجمع الأمطار التى تغذى بحيرات الهضبة الاستوائية : فيكتوريا . كيوجا . ألبرت . إدوارد . . وروافدها . وانضمت دول النيل التسع إلى المشروع بالتدريج ، بينما اشتركت فيه إثيوبيا بصفة مراقب !

وحقق المشروع ، فى التنفيذ ، نجاحا وإنجازا : أقيمت ٢٤ محطة للأرصاد

الجوية النهرية . و ١٥٦ محطة لقياس الأمطار وتسجيل كمياتها . و ٦٧ محطة هيدرولوجية . و ١٤ محطة لتسجيل مناسيب مياه البحيرات . أقيمت سبع مناطق قياسية " Index-Catchments " لتجميع مياه الأمطار ، وقياس أنماط إنزلاقها . تم مسح الشواطىء المستوية للبحيرات الاستوائية مسحا أرضيا ، وتصويرها من الجو ، وتسجيلها فى خرائط " Planimetric " ، ثم مسحها طبوغرافيا . . كل ذلك لدراسة التغييرات التى قد تطرأ على شواطىء تلك البحيرات ، عند التخزين عليها ، وتذبذب مناسيبها !

وقد دفعت هذه الإنجازات ، اللجنة الدائمة الفنية المشتركة ، إلى طرح فكرة إنشاء هيئة لدول حوض النيل ، باعتبار أن حوض النهر يمثل وحدة هيدرولوجية واحدة . وأنه لا معنى لدراسة بحيرات الهضبة الاستوائية التى تمد النهر بـ ١٦٪ فقط من فيضانه الطبيعى ، دون دراسة مثيلة للهضبة الإثيوبية التى تعطى النهر ٨٤٪ من إيراده الكلى ! . . وأنه ، لو تم ذلك ، وامتدت الدراسات الهيدرومتيورولوجية من الهضبة الاستوائية إلى الهضبة الإثيوبية . . وتناثرت محطات قياس الجو والمطر فوق جبالها الوعرة ، وغاصت محطات القياسات المائية فى أعماق بحيرة تانا . . لو نجح إنسان النيل فى ترويض ينابيع الهضبة الاثيوبية العميقة الانحدار ، بجانب ضبطه لينابيع الهضبة الاستوائية . . إذن لدان النهر لخير سكان واديه إلى الأبد !

وفى ديسمبر سنة ١٩٧٧ ، فى اجتماع لدول حوض النيل بالقاهرة ، قدمت اللجنة الدائمة الفنية المشتركة مشروعا لانشاء « هيئة حوض النيل » . وأقر مندوبو دول النيل المشروع من حيث المبدأ . وقرروا إحالته ، من حيث الموضوع ، إلى لجنة فرعية اقتصرت عضويتها على كل من : تنزانيا وكينيا وأوغندة والسودان . واتفق أعضاء اللجنة الفرعية على عقد اجتماع فى عنتيبى بأوغنده ، أغسطس ١٩٧٨ ، لمناقشة ورقة العمل الخاصة بالمشروع الحلم !

وقد تضمنت ورقة العمل « مشروع اتفاق » بإنشاء هيئة حوض النيل ، يضم دول النيل التسع : مصر . السودان . إثيوبيا . أوغنده . كينيا . تنزانيا . زائير . رواندا . وبوروندى . والمشروع من ١٥ مادة . المادة الثانية : تحدد مهام الهيئة وأغراضها . وتتلخص فى تعاون الدول الأعضاء فى تنمية المصادر المائية للنهر وروافده على المدى الطويل . ولتحقيق هذا الهدف ، تشرف على الدراسات الفنية الخاصة بالنهر ومنابعه . وتنشىء بنوكا للمعلومات . وتضع نظما للتحليل والتنبؤ مقدما بمواسم الفيضان ، ومواسم الجفاف ! وتقر التدابير اللازمة لانشاء ما تراه من سدود وقناطر ، وغيرها من الأعمال الهندسية التى تقام على النيل ،

وروافده ومنابعه . . لتحقيق المصلحة المشتركة لدول النيل . كما تدرس تأثيرات البيئة على المصادر المائية .

والمادة الثالثة من المشروع : تخول الهيئة تقديم النصح والمشورة إلى الحكومات المعنية حول أولويات المشروعات والبرامج المشتركة ، سواء فى الدراسة أو التنفيذ . وتقديم التوصيات إلى الحكومات المعنية فيما يتعلق بإدارة وتنمية موارد مياه النيل . كما تخولها سلطة توقيع الاتفاقات مع الهيئات الاقليمية ، والدولية ، والحكومات ، فيما يتعلق بالمساعدات الفنية ، وتمويل المشروعات النيلية . ويتم اتخاذ قرارات الهيئة بالاجماع . كما تتابع الهيئة الدراسات وتنفيذ المشروعات ، ويحيط الأعضاء حكوماتهم بما يتم فى تقارير دورية منتظمة . ويتمتع كل عضو من أعضاء هيئة حوض النيل ، طبقا للمادة الخامسة من المشروع ، بكافة سلطات الهيئة فى ممارسة مهامها . كما تعقد الهيئة اجتماعين عاديين على الأقل كل عام ، سواء فى مقرها الرئيسى ـ اقترح المشروع الخرطوم كدولة مقر ـ أو فى أى عاصمة أخرى من عواصم دول النيل . أما الاجتماعات غير الدورية فتنعقد ، فى أى وقت ، بناء على طلب اثنين من أعضاء الهيئة .

وتسبغ المادة التاسعة من المشروع على هيئة حوض النيل صفة المنظمات الدولية ووضعيتها . ويمنح ممثلو الدول الأعضاء الحصانة وكافة المزايا الدبلوماسية . أما بقية موظفى الهيئة فيتمتعون بذات المزايا الممنوحة لقرنائهم فى منظمة الوحدة الأفريقية . وتجيز المادة العاشرة عقد اتفاقات ثنائية ، أو متعددة الأطراف ، بين حكومات الدول الأعضاء فى الهيئة . وتتحدث المادة ١٣ عن تصفية الهيئة ـ عند الاقتضاء ـ بواسطة مصف يتفق عليه ، كما يتم الاتفاق على إجراءات التصفية ـ لا قدر الله ولا كان !

. . . .

وفى أغسطس ١٩٧٨ ، اجتمعت اللجنة الفرعية لإنشاء هيئة حوض النيل فى عنتيبى ، على شاطىء بحيرة فيكتوريا بأوغندة . وبعد مناقشات طالت ، انتهت اللجنة إلى أن إنشاء الهيئة مسألة تتطلب قرارا سياسيا من الحكومات المعنية . ومن يومها ، والمشاورات مستمرة بين تلك الحكومات ، تتصل تارة ثم تنفصل ! . .

. . . سألت المهندس عصام راضى ، وزير الأشغال والموارد المائية ، عن آخر أخبار هيئة حوض النيل . . أجابنى : « لقد شكلنا نواة للهيئة تضم : مصر . السودان . زائير . وأوغندة . وفى اجتماعنا بالخرطوم ، يناير ١٩٨٨ ، اتفقنا على عدد من المشروعات لترشيد وسائل استخدام المياه ، وتقليل الفاقد من إيراد النهر ، وتنشيط الدراسات الهيدرومتيورولوجية فى المنابع الاستوائية . اتفقنا كذلك

على عقد اجتماع وزارى فى سبتمبر ١٩٨٨ ، لحث بقية دول النيل على الانضمام إلى نواة هيئة حوض النيل . . ليكتمل للهيئة بنيانها » .

. . . ورغم كل هذه الجهود المصرية ، ما زال موقف إثيوبيا إزاء إنشاء هيئة لدول حوض النيل . . موقفا صامتا !

* * *

يحار الفكر فلا يعرف تفسيرا لصمت أديس أبيبا ، وعزوفها عن التعاون فى شئون النيل ، ودول النهر جميعا تمر بظروف مائية عصيبة . . ورغم أن هذا التعاون الحتمى ضرورة حياتية ، تنسجم تماما مع اتجاهات المنظمة الأفريقية . . وأديس أبيبا مقر تلك المنظمة ، وفيها تأسست ووضع ميثاقها سنة ١٩٦٣ !

إن صمت نظام الرئيس منجستو هايلا ميريام عن التعاون فى شئون النيل ، يتناقض تماما مع ميثاق منظمة الوحدة الأفريقية . . مثلما يتناقض مع « خطة لاجوس لتنمية أفريقيا اقتصاديا » ، التى أصدرها مؤتمر القمة الاقتصادى الأفريقى الأول ، الذى عقد فى العاصمة النيجيرية ، أبريل سنة ١٩٨٠ . . لقد تضمنت خطة لاجوس عدة توصيات تخص الموارد المائية فى القارة الأفريقية ، على غرار « خطة عمل مار دل بلاتا » التى أصدرها مؤتمر الأمم المتحدة عن المياه ، مارس ١٩٧٧ . . وأوصت خطة لاجوس بتكوين « لجان مياه قومية » . . أما المستويات الاقليمية ، فقد أوصت الخطة بأن تنشأ لها لجان لأحواض الأنهار والبحيرات ، هدفها تنمية التعاون بين الحكومات حول استغلال موارد المياه المشتركة . كما طالبت خطة لاجوس الدول الأعضاء أن تبدأ المفاوضات فورا لانشاء تلك المؤسسات واللجان المائية ، وأن تحاول إنهاء مباحثاتها على نحو يسمح لتلك المؤسسات واللجان ، أن تبدأ أعمالها بالفعل قبل سنة ١٩٨٣ !

إن التاريخ ، والجغرافيا ، واقتصاديات المياه ، وشبح الجفاف الذى يتهدد دول النيل . . فضلا عن قرارات مؤتمر القمة الاقتصادى الأول لمنظمة الوحدة الأفريقية الأول فى لاجوس . . كل هذه العوامل الحيوية تتضافر الآن لدفع دول حوض النيل إلى التقارب ، والتنظيم ، فى مواجهة الخطر الداهم . . هذا أمر حتم ، ومصلحة مرسلة للجميع !

ولا مفر من إنشاء هيئة حوض النيل لتتولى مشروعات تخزين مياهه ، وترشيد استهلاكها ، وإنشاء بنوك للمعلومات تأخذ بأحدث الأساليب الهيدرولوجية والأرصاد الجوية النهرية . . واستعمال القياس الرياضى " Mathematical Modelling " للتنبؤ بحجم فيضان النهر . . فضلا عن إنشاء مركز متقدم للتنبؤ

بإيراد النيل عن طريق الأقمار الصناعية ، يحلل تكوينات السحب واتجاهات الرياح ، ويتنبأ بحجم الأمطار قبل ٦ شهور من سقوطها على الهضبتين الإثيوبية والاستوائية . . لنعرف مقدما : هي يفيض النهر هذا العام ، وكل عام ، أو يغيض ؟!

العجيب . . أنه في الوقت الذى يتعثر فيه إنشاء هيئة لحوض النيل ، تنجح دول افريقية أخرى في إنشاء هيئات لأحواض أنهارها . . هيئة حوض نهر السنغال ، مثل . وهيئة حوض نهر النيجر ، مثل آخر . وهيئة حوض نهر الزمبيزى ، مثل ثالث . بل إن نهر الميكونج ، الذى ينبع من هضبة التبت ، ويمر بدول فيتنام ولاوس وتايلاند وكمبوتشيا ، في جنوب شرق آسيا . . له هيئة لحوضه تضم هذه الدول ، رغم ما بينها من نزاعات وحروب . . يتنازع السياسيون هناك ويتناحرون ، بينما تجد الفنيين مجتمعين يبحثون شئون النهر ، ومشروعات تقليل فواقده ، والاستفادة القصوى من مياهه ومساقطه !

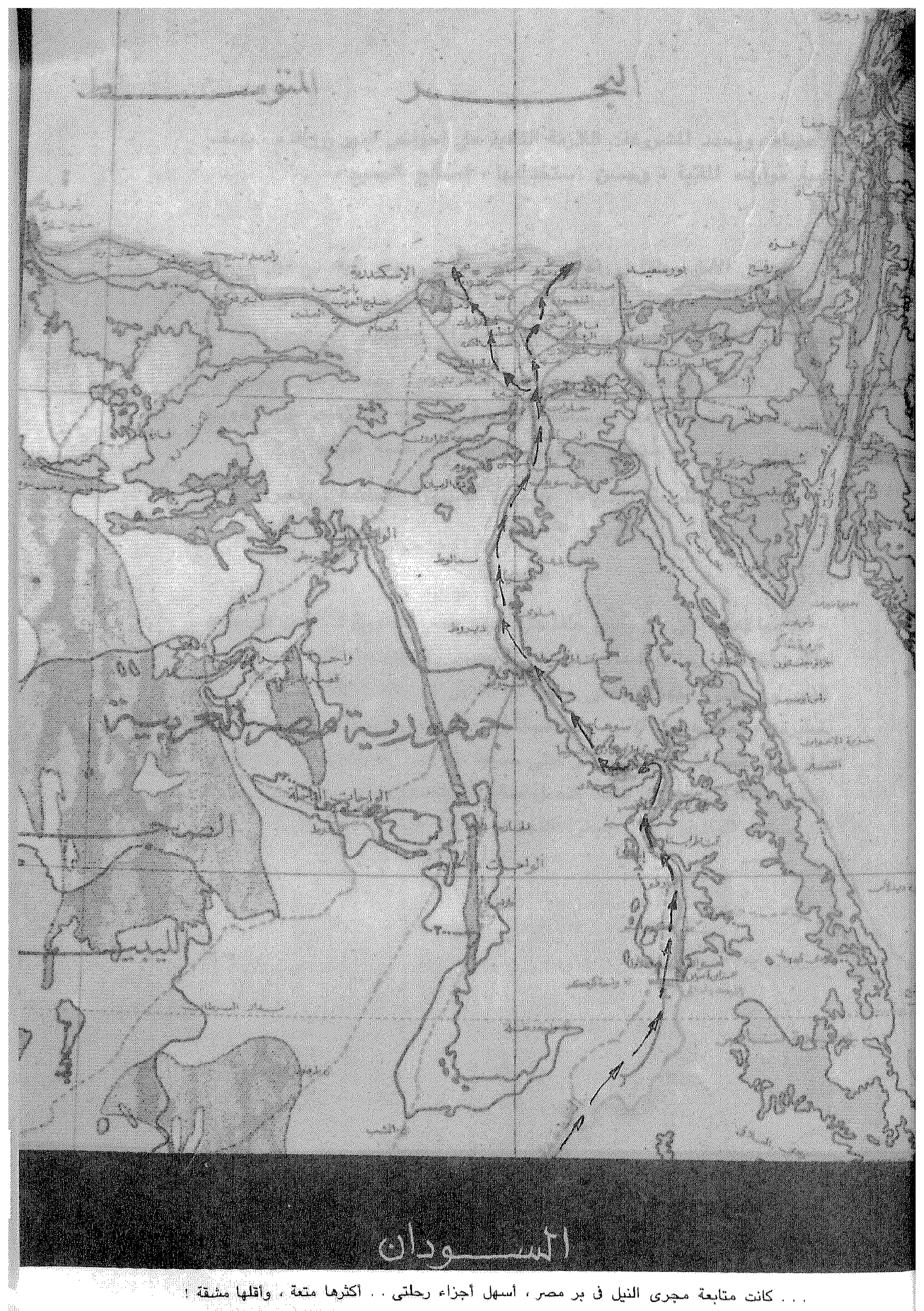
* * *

وتبقى تساؤلات إثيوبية ، تبحث عن إجابات مصرية . .

لإثيوبيا موقف رسمى من اتفاقية مياه النيل . . إنها ترى فيها « اتفاقية لاثنين » تخص طرفيها فقط : مصر والسودان . . وتطالب باتفاقية واسعة تشمل كل دول حوض النيل التسع ! . . هل يمكن الاستجابة لمثل هذا الطلب ؟

يجيب المهندس عصام راضى ، وزير الأشغال والموارد المائية : « اتفاق مياه النيل لسنة ١٩٥٩ ، أمر لا يمكن فكه أو إلغاؤه . إنه حق مكتسب يستند إلى اتفاقيات تاريخية سابقة عليه . ولا يجوز لنا أن نتنازل عن حقوقنا المكتسبة والموثقة ، ونعيد طرحها الآن للنقاش ! واتفاق مياه النيل لسنة ١٩٥٩لا يخص مصر والسودان وحدهما . . وإنما يتسع لكل دول النيل التسع . . وتنص الفقرة الثانية من الأحكام العامة للاتفاق على إمكان تلبية مطالبة أى دولة من دول النيل لحصة من مائه ، على أن تخصم تلك الحصة من نصيب كل من مصر والسودان محسوبا عند أسوان . . مناصفة بينهما » .

وأعود فأسائل الوزير عن مدى مواءمة ـ أو عدم مواءمة ! ـ اتفاق سنة ١٩٥٩ ، مع فكرة إنشاء حوض النيل . . يجيب : « إنى لا أرى أى وجه للتعارض بين الاثنين . . فالاتفاق يقسم بين مصر والسودان مياها تصل إلى أراضيها منذ كان التاريخ . وهو يقنن تقسيم تلك المياه ، داخل الحدود الدولية لكل من البلدين . بينما المستهدف من إنشاء هيئة حوض النيل إيجاد جهاز فنى يمثل كل الدول



. . . كانت متابعة مجرى النيل فى بر مصر ، أسهل أجزاء رحلتى . . أكثرها متعة ، وأقلها مشقة !

الأعضاء ، ويحدد المشروعات اللازمة التنفيذ على أحواض النهر وروافده ، بهدف تنمية موارده المائية ، وحسن استخدامها ، لصالح الجميع » . .

. . . .

ويبقى الأمل معلقا فى رقبة « لجنة دراسة مشروعات المياه مع دول حوض النيل » ، والتى شكلت أخيرا برئاسة رئيس مجلس الوزراء . . مثلما هو معلق فى رقبة هذا التقارب الحميم بين الرئيسين مبارك ومنجستو !

إن التفاهم المصرى الإثيوبى ، حول إنشاء هيئة حوض النيل ، ينبغى أن يأخذ أهمية تتوازى مع الوساطة المصرية لتصفية الخلافات بين إثيوبيا والسودان ، وتسوية مشكلة الجنوب . . ولا نقول أهمية تفوقها . .

. . . تلك طبيعة الأشياء . ومجرى الضرورة الحاكمة . ومجرى النيل أيضا !

* * *

معا نعود الآن إلى وادى حلفا على حدود مصر الجنوبية . . نحن على موعد هناك ، لنواصل رحلتنا شمالا عبر بحيرة ناصر . . نتوقف عند السد العالى المنيع الذى لوى عنق النهر ، وحمى مصر من الغرق فى مياه ثلاثة فيضانات عالية خطيرة ، مثلما يحميها الآن ، وفى المستقبل ، من شبح الجفاف . . ثم ننطلق مع تيار النهر مسيرة ١٥٠ كيلو متر حتى مصبه فى بحر الاسكندرية . . وفى فصل ختامى ، نناقش السؤال الحاد كنصل سكين مسلط على رقاب ٢٠٠ مليون نسمة من سكان الوادى : هل يفيض النهر ؟ . . كل عام . . أو يغيض ؟!

الجزء الرابع

نيـــل مصـــر !

** بحيرة ناصر .. وهى جنين يولد ! ** غرق نخيل النوبة .. حتى الشواشى ! .. ** « إنكم أثرياء ماء » ! ** السد العـالى غطى تكلفته ٦٥٠ مـرة ! ** صحراء .. فى قلب البحيرة ! ** فى الخرطوم : يطالبون بإعادة تقسيم مياه النيل ! ** الماء محدود .. والطلب عليه بلا حدود ! ** يد تستصلح الأرض .. ويد تقتل الطريشة والعقارب ! ** طريق الشرق .. البطىء ! ** الحصبة تقتل الرجال ! ** نقطة ضعف فى المفصل الواصل بين مصر والسودان ! ** دللنا السد .. فانفلت عيارنا ! ** رحلة تحت قاع النهر ! ** السد العالى بنوه بالليل ! ** حالة « سفه مائى » ! ** نهر بلا موانى ! ** « أنفار العونة » يبنون القناطر ! ** للنيل فى مصر روافد لا تغذيه بالماء ! ** فى « وادى المساخيط » ! ** لماذا مدن الصعيد شرق النهر ؟! ** يدخل النيل القاهرة كمسافر بلا تأشيرة دخول ! ** النيل يمشى فى شارع عماد الدين ! ** كاد محمد على يبنى القناطر الخيرية بأحجار الأهرام ! ** البحر يستقبل مياه النهر .. بالنحر ! ** مخرج نيل فيكتوريا ومصب دمياط .. على خط طول واحد ! ** الاسكندرية تغرق !

النيــل فى بــر مصــر !

مازلت أتذكر أول خطوة مشيتها فى بحيرة ناصر أستكشف ميلادها .. كان ذلك فى ٦ أكتوبر سنة ١٩٦٤ .. بعد ١٤٤ يوما بالضبط من تحويل النيل ، وتمام المرحلة الأولى من السد العالى ، وبدء التخزين فى البحيرة الأمل ! وكانت أول رحلة لصحفى فى البحيرة التى تتخلق . لم يسبقنى إليها إلا مراسل للتليفزيون الألمانى طار فى نفس الأسبوع إلى معبد أبو سمبل ، وصور بضع لقطات للبحيرة من الجو . لكن من يطير فى الجو ، ليس كمن يقطع البحيرة ركضا ـ ٦٠ كيلومترا فى الساعة ـ على ظهر « هيدروفويل » سريع .. ثم زحفا على ظهر عائمة مصلحة الآثار البطيئة المتثائبة !

كيف بدا الشكل الأولى لبحيرة ناصر وهى جنين يولد ويتخلق .. ؟

عند فمها قرب جسم السد بدت فى أوسع عرض لها ، قرابة ٤ كيلومترات . بينما انتشرت خلجان كثيرة على جانبيها .. خلجان بلا عدد .. حتى منطقة الدر ، مسيرة ٢٠٨ كيلومترات جنوب السد . تعترض مدخل كل خليج هضبة صغيرة ، كانت فى الأصل قادرة على صد النيل داخل مجراه ، ثم ارتفع منسوب المياه فطغت على سفوح الهضبة ودارت حولها لتصنع خليج ماء ! .. وربما نجحت فى حصار الهضبة تماما ، وحولتها إلى جزيرة . جزر كثيرة كانت تعترض امتداد البحيرة . بعضها جزر صخرية . والبعض كان جزءا من سفوح تلال النوبة القديمة المزروعة . طغى الماء على الزرع ، حتى لم يعد يبدو من النخيل سوى الشواشى تطل

على سطح ماء البحيرة . وسباطات البلح الناضج تنادى من يقطفها . ويستجيب للنداء ، عادة ، المراكبية والصيادون ، وعمال إنقاذ معابد النوبة .. يميلون عليها ويقطفون ملء الزكائب بلحا رطبا جنيا .. ومن يقطفه يملكه حلالا مباحا ، فهو فى حكم القانون « مال متروك » !

. . . وكان المجرى الملاحى فى البحيرة كثير التعاريج . يتلوى كثعبان ليتفادى جزرا غارقة ، ونخيلا تحت الماء وبيوت قرى النوبة القديمة . هذه التعاريج الثعبانية كانت تطيل المشوار الملاحى . وكان الأمل أن يختفى ثعبان المجرى الملاحى بعد أن تمتلىء البحيرة بسعتها ، ويتحدد فى خط مستقيم تقريبا ، ليخفض المسافة المقطوعة بين أسوان ووادى حلفا إلى النصف تقريبا .. وهو الأمر الذى لم يتحقق حتى رحلتى الأخيرة فى البحيرة ، مارس ١٩٨٨ ! .

.. وخلف سلاسل التلال والهضاب الصغيرة المحيطة بحوض خزان بحيرة ناصر ، انتشرت شبكة من « البيزوميترات » . والبيزوميتر جهاز مركب على بئر عميقة ، يقيس درجة رشح الماء الذى يصل من البحيرة إلى البئر .. وبالتالى تضبط مجموعة البيزوميترات نسبة المياه الجوفية التى تتسلل من خزان البحيرة إلى صحارى الوادى الجديد !

زرت البحيرة مرة أخرى ـ ديسمبر ١٩٧٩ ـ وهى حبلى بـ ١١١ مليار متر مكعب من الماء ، ومنسوبها ١٧٩ مترا ، أقصى منسوب تخزين وصلت إليه فى عمرها ! أدهشنى عرض البحيرة قرب معبد « أبو سمبل » وقد تجاوز ٣٠ كيلومترا .. أعرض من خليج البوسفور وبحر مرمرة عند استانبول .. ومن خليج السويس ، وخليج العقبة ، فى معظم امتداديهما ! ورأيت خور وادى العلاقى ، الذى يمتد ٨٠ كيلومترا جنوب شرق البحيرة فى اتجاه البحر الأحمر ، وقد زاد عرض مدخله إلى ١١ كيلومترا .. لدرجة أن البواخر القادمة من وادى حلفا ، أحيانا ، كانت تدخل إليه بطريق الخطأ ، بحسبانه الامتداد الطبيعى للبحيرة إلى أسوان ! ..

. . . فى الطائرة البوينج ٧٣٧ ، تحلق على ارتفاع ١٤ ألف قدم ، متجهة بنا من « أبو سمبل » شمالا إلى أسوان . وبحيرة ناصر تحتنا مسطح مائى لا نهائى ، تتخلله قمم الهضاب والتلال التى حاصرتها المياه من كل اتجاه ، فغيرت هويتها الجغرافية ، وتحولت إلى جزر صغيرة ! وشطآن البحيرة تتعرج فى الأفقين الشرقى والغربى فينفلت منها ١٦٠ خورا إلى قلب الصحراء . تجلس جوارى محامية شابة من نابولى اسمها « روزانا » .. مشدوهة تتابع خريطة البحيرة من شباك الطائرة ، فجأة تسألنى عما أعرف عن بحيرة ناصر .. أجيبها بتلخيص : « إنها سيدة

البحيرات العذبة الصناعية فى العالم . وإن كانت تحتل المركز الثانى من حيث المساحة ، بعد بحيرة نهر الفولتا فى غانا . طولها ٥٠٠ كم . منها ٣٥٠ كم بين أسوان ووادى حلفا . و ١٥٠ كم داخل الأراضى السودانية . متوسط عرضها ١٠ كم . لكن عرضها فى بعض المناطق يصل إلى ٣٠ كم . مساحتها ٥٢٠٠ كيلومتر مربع ، مساحة هائلة ، كما ترين لكنها تتواضع أمام مساحة بحيرة فيكتوريا ، أكبر البحيرات العذبة الطبيعية ، والتى تصل إلى ٦٩ ألف كيلومتر مربع ! أعمق الأعماق فى بحيرة ناصر ١١٢ مترا ، وأكثرها ضحالة ٣٠ مترا ... و ... » .

. . . قاطعتنى المحامية الإيطالية الشابة ، وكأنها توجه لى وللشعب المصرى كله اتهاما مشينا : « إنكم أثرياء ماء . كيف تشكون الجوع ، وتستوردون الطعام ، وأنتم بمثل هذا الثراء المائى .. كم يدهشنى !؟ » .

. . . .

بعض من هذه الدهشة أصاب الرئيس الراحل أنور السادات مبكرا ، وهو يضع عينيه على الإمكانيات الزراعية الفائقة لحوض بحيرة ناصر .. ديسمبر سنة ١٩٧٣ . السادات فى استراحة الرى غرب خزان أسوان ، فى انتظار عودة هنرى كيسنجر ، وزير الخارجية الأمريكى ، من إحدى رحلاته المكوكية إلى إسرائيل ، وهو يتهبش السلام قطعة قطعة ، فى محاولة لإقرار « اتفاق فض الاشتباك الأول » . يجلس مع السادات فى حديقة الاستراحة عدد من الوزراء ، وعتاولة الزراعيين ، بينهم المهندسون : سيد مرعى ، د . مصطفى الجبلى ، ومصطفى مرعى . يطرح السادات تساؤله المؤرق : كم نستطيع أن نزرع فى حوض البحيرة ؟ يجيئه الجواب : « هناك أراض شاطئية تغمرها المياه ، بوصول الفيضان آخر يوليو من كل عام ، ثم ينحسر منسوب الماء بتصرفات مياه الرى والكهرباء عبر السد العالى على مدار السنة .. هذه الأراضى مساحتها حوالى نصف مليون فدان ! وهناك أراض تعلو أعلى منسوب فى البحيرة ـ مساحات ثابتة ومستديمة ـ يمكن ريها ببعض الأعمال الصناعية ومشروعات الرى ـ ترع . طلمبات رفع ـ ومجموع مساحتها المدروسة ٣٥٠ ألف فدان .. قد تصل إلى نصف مليون فدان ، بعد استكمال دراسة وتصنيف بقية المساحات محل الأمل . أى أن حوض البحيرة يحتضن مليون فدان قابلة للزراعة ! » . .

. . . ينبرى صوت أحد الوزراء مقترحا : الأراضى الشاطئية التى يغمرها الفيضان ثم ينحسر .. لماذا لا نزرعها فورا .. نبذرها ، رشا بالطائرات ، ثم ننتظر المحصول ؟ .. شطح الخيال بالوزير ، فرد المهندس مصطفى مرعى مصححا :

« الثابت علميا أن مياه الفيضان ترسب كل ما تحمله من طمى فى الـ ١٥٠ كم الأولى من طول البحيرة ، داخل الأراضى السودانية .. وتواصل مسيرتها إلى الـ ٣٥٠ كم داخل الأراضى المصرية ، رائقة تماما بلا طمى ولا عوائق . هذه المياه الرائقة ، عندما تنحسر عن الأرض بعد غمرها ، فإنها تسحب معها معظم خصائص التربة ومقوماتها الخصبة . والمياه فى البحيرة تصل إلى أعلى منسوب فى أكتوبر .. ثم يتدرج انحسارها حتى تصل إلى أقل منسوب فى يونيو من العام التالى ، بفارق يتراوح بين ٥ و ٧ أمتار .. كيف نواصل رى الأرض إذن ، والمياه تواصل الانسحاب بعيدا عنها ؟! .. إنها مشكلة بلا حل !! » .

. . . « تبقى الأراضى الثابتة المستديمة محلا للأمل » .. والكلام للمهندس مصطفى مرعى ما زال .. « ويمكن ريها بمحطات رى عائمة ، وكلما انحسرت المياه كلما أطلنا المواسير الموصلة إلى ترعة الرى . الإنجليز كانوا يفعلون ذلك فى أراضى النوبة القديمة ، منذ أكثر من ٧٠ سنة . هذه الأراضى المستديمة فى حوض بحيرة ناصر ـ نصف مليون فدان ـ يمكن أن تصبح مزرعة مصر الشتوية . صوبا هائلة للزراعة فى غير موعدها . فيها يثمر البطيخ فى يناير . والفراولة والبامية فى فبراير . وبقية المحاصيل الشتوية مبكرة عن موعدها فى الشمال بـ ٦٠ يوما .. فقط لو كفلنا لها عاملين : الرى ، واليد التى تزرع » ! .

. . . ويتحمس السادات فيعطى توجيهاته للمهندس سيد مرعى ، ود . مصطفى الجبلى ، بتكوين مجموعة عمل لدراسة البحيرة وإمكانياتها المتعددة . تتم الدراسة . ويصدر قرار فى يناير ١٩٧٨ ، بإنشاء هيئة مستقلة باسم « هيئة تنمية بحيرة ناصر » . تغير اسمها فيما بعد إلى « هيئة تنمية بحيرة السد » . ولا أدرى من أسقط اسم « ناصر » من فوق هامة البحيرة التى بنى سدها المنشىء لها ! ؟ ولا كيف غرق اسمها فى بحر التجهيل ، بعد ذلك ، لدرجة أن بعض النشرات السياحية الرسمية أطلقت عليها اسم « البحيرة النوبية » ! ..

واسمحوا لى ـ احتراما للتاريخ .. وليس تشيعا لزعامة ! ـ أن أعيد البحيرة إلى اسمها الأصيل . اسم عبد الناصر الذى بنى السد . اسم البانى ، أهم من اسم المبنى الأصم !

* * *

٥ مارس ١٩٨٨ .. على ظهر الباخرة « ساق النعام » أقطع الجزء من رحلتى النيلية بين وادى حلفا وأسوان . هالنى ضمور شكل بحيرة ناصر وانكماشها . المياه انحسرت عن شاطئيها ، تاركة مساحات ضخمة من الأرض الطينية التى لا يزرعها أحد ! نسبة الإطماء فى الجزء الجنوبى من البحيرة مرتفعة بالفعل . هذا

. . . ولولا المليارات ونصف المليار ، التى وفرناها من حصتنا المائية هذا العام ، بالإضافة إلى بعض من الإيراد الشتوى غير المتوقع للنهر ، ما استطعنا أن نحافظ على منسوب البحيرة عند ١٥٠ مترا فى نهاية يوليو ١٩٨٨ .. بزيادة ٣ أمتار فقط فوق منسوب السعة الميتة للبحيرة !

الباخرة « ساق النعام » تزحف على سطح ماء بحيرة ناصر ، متجهة شمالا إلى أسوان . ليس فى الباخرة من اسمها شىء .. فالنعام ، كما رأيته فى غابات الدندر على النيل الأزرق ، يعدو بسرعة رصاصة ، حتى لا تكاد ترى ساقيه وهما تتبادلان على الأرض خطوهما .. بينما الباخرة « ساق النعام » تتقدم على أديم الماء ببطء سلحفائى متثائب !

لا شىء يقطع ملالة الرحلة ورتابة المسير إلا ظهور تمساح صغير .. أو قارب صيد على فم أحد الخيران . فى بحيرة ناصر يعمل ٦ آلاف صياد ، على ٢٤٠٠ قارب . بوسائلهم البدائية يصطادون فى السنة ٣٥ ألف طن . لكن أين أسماك بحيرة ناصر ؟ من يطولها نيئة وغير مجهزة ؟ من يأكلها ؟ سؤال يردده كل قاهرى تشويه أسعار السمك وتقليه ! تختفى أسماك بحيرة ناصر من المجمعات الاستهلاكية . تظهر بدلا منها أرقام تحدد حجم المشكلة السمكية فى مصر . أنت تستهلك ٧ كيلوجرامات من السمك .. هذا هو متوسط الاستهلاك السنوى ، لكل مصرى ، من أسماك النهر والبحر والبحيرة . متوسط الاستهلاك السمكى السنوى العام ٣١٠ آلاف طن . نصفها مستورد . والنصف إنتاج محلى . بينما متوسط الإنتاج السنوى لبحيرة ناصر ٣٥ ألف طن . خمس الإنتاج المحلى تقريبا . أى أن بين كل ٥ سمكات تأكلها ، من الإنتاج المحلى ، هناك سمكة واحدة من بحيرة ناصر !

وصيد السمك ، فى الدنيا كلها ، لم يعد رزقا وبختا . أصبح علما أو بالأدق : مجموعة علوم ! أساتذة الصيد وتقنيته المتقدمة ، هناك فى اليابان . يكفى رقم واحد ليعطيك نظرة مقارنة : أخر رقم حققته مصر فى الإنتاج السمكى المحلى ، العام الماضى ، كان ١٧٠ ألف طن . بينما بلغ الإنتاج اليابانى ، فى نفس السنة ، بالأساليب العلمية : ١٢,٢ مليون طن !

وقد جاء اليابانيون سنة ١٩٧٨ ليدرسوا بحيرة ناصر ، بهدف رفع إنتاجيتها . وفى ديسمبر ١٩٨١ ، أنشأوا مركزا للبحوث على ضفاف البحيرة جنوب أسوان . مهمة المركز تربية جيل من الباحثين فى تربية أسماك البحيرة ، وهو عمل يتم لأول مرة فى مجال البحث العلمى فى مصر . استغرق الباحثون المصريون فى الدراسة ٣ سنوات . فى السنة الأولى دربهم الخبراء اليابانيون على جمع المعلومات

. . . ولولا المليارات ونصف المليار ، التى وفرناها من حصتنا المائية هذا العام ، بالإضافة إلى بعض من الإيراد الشتوى غير المتوقع للنهر ، ما استطعنا أن نحافظ على منسوب البحيرة عند ١٥٠ مترا فى نهاية يوليو ١٩٨٨ .. بزيادة ٣ أمتار فقط فوق منسوب السعة الميتة للبحيرة !

الباخرة « ساق النعام » تزحف على سطح ماء بحيرة ناصر ، متجهة شمالا إلى أسوان . ليس فى الباخرة من اسمها شىء .. فالنعام ، كما رأيته فى غابات الدندر على النيل الأزرق ، يعدو بسرعة رصاصة ، حتى لا تكاد ترى ساقيه وهما تتبادلان على الأرض خطوهما .. بينما الباخرة « ساق النعام » تتقدم على أديم الماء ببطء سلحفائى متثائب !

لا شىء يقطع ملالة الرحلة ورتابة المسير إلا ظهور تمساح صغير .. أو قارب صيد على فم أحد الخيران . فى بحيرة ناصر يعمل ٦ آلاف صياد ، على ٢٤٠٠ قارب . بوسائلهم البدائية يصطادون فى السنة ٣٥ ألف طن . لكن أين أسماك بحيرة ناصر ؟ من يطولها نيئة وغير مجهزة ؟ من يأكلها ؟ سؤال يردده كل قاهرى تشويه أسعار السمك وتقليه ! تختفى أسماك بحيرة ناصر من المجمعات الاستهلاكية . تظهر بدلا منها أرقام تحدد حجم المشكلة السمكية فى مصر . أنت تستهلك ٧ كيلوجرامات من السمك .. هذا هو متوسط الاستهلاك السنوى ، لكل مصرى ، من أسماك النهر والبحر والبحيرة . متوسط الاستهلاك السمكى السنوى العام ٣١٠ آلاف طن . نصفها مستورد . والنصف إنتاج محلى . بينما متوسط الإنتاج السنوى لبحيرة ناصر ٣٥ ألف طن . خمس الإنتاج المحلى تقريبا . أى أن بين كل ٥ سمكات تأكلها ، من الإنتاج المحلى ، هناك سمكة واحدة من بحيرة ناصر !

وصيد السمك ، فى الدنيا كلها ، لم يعد رزقا وبختا . أصبح علما أو بالأدق : مجموعة علوم ! أساتذة الصيد وتقنيته المتقدمة ، هناك فى اليابان . يكفى رقم واحد ليعطيك نظرة مقارنة : أخر رقم حققته مصر فى الإنتاج السمكى المحلى ، العام الماضى ، كان ١٧٠ ألف طن . بينما بلغ الإنتاج اليابانى ، فى نفس السنة ، بالأساليب العلمية : ١٢,٢ مليون طن !

وقد جاء اليابانيون سنة ١٩٧٨ ليدرسوا بحيرة ناصر ، بهدف رفع إنتاجيتها . وفى ديسمبر ١٩٨١ ، أنشأوا مركزا للبحوث على ضفاف البحيرة جنوب أسوان . مهمة المركز تربية جيل من الباحثين فى تربية أسماك البحيرة ، وهو عمل يتم لأول مرة فى مجال البحث العلمى فى مصر . استغرق الباحثون المصريون فى الدراسة ٣ سنوات . فى السنة الأولى دربهم الخبراء اليابانيون على جمع المعلومات

والبيانات العلمية عن أسماك البحيرة ، وطرق نموها وتغذيتها . فى السنة الثانية درسوا كيف يحللون هذه المعلومات ، ويرصدون دلالالتها ومؤشراتها ، ثم يخزنونها على حواسب آلية . وفى السنة الثالثة قضى الباحث المصرى ٦ أشهر فى اليابان يتدرب على طرق الرصد والتحليل باستعمال الكومبيوتر . وبعدها أصبح الباحثون المصريون نواة جيدة لمراكز أخرى مثيلة يمكن أن تقام على شواطىء البحرين المتوسط والأحمر ، وبحيرات الشمال .. قل : إن شاء الله ! .

وأسماك بحيرة ناصر كلها أسماك شاطئية .. أى تتركز حول شواطئها فى مساحة لا تتجاوز ٢٠٪ من مساحتها الكلية ، التى تصل إلى مليون وربع مليون فدان . بينما يبقى ٨٠٪ من مساحة البحيرة مياها عميقة لا تعيش فيها أية أسماك .. لهذا يسمونها : « صحراء البحيرة » !

وأسماك البحيرة الشاطئية منها ٦٪ من الأنواع التى تصلح للتمليح « ملوحة » ، مثل أسماك الراية والكلاب . و ٩٤٪ منها تصلح للاستهلاك طازجة . ومن الأسماك الطازجة ، هناك نسبة ٤٪ من أنواع : اللبيس . والقرموط . والبياض . والبوجرة . وقشر البياض . بينما ٩٦٪ منها بلطى . والبلطى نوعان : بلطى نيلى بنسبة ٢٥٪ . وبلطى جليلى بنسبة ٧٥٪ . عيب البلطى الجليلى أن وزن السمكة لا يتجاوز ٢,٥ كجم . بينما تصل سمكة البلطى النيلى فى نفس العمر إلى ٦ كجم ! وحتى سنة ١٩٧٠ كانت النسبة بينهما فى البحيرة معكوسة . النيلى بنسبة ٩٠٪ ، والجليلى بنسبة ١٠٪ فقط . ثم ، بكثرة الصيد ، اختل الميزان . وتتجه بحوث المركز الآن إلى إعادة الميزان إلى ما كان عليه ! كيف ؟ أقاموا للبلطى النيلى ٣ مفرخات طبيعية فى خور الرملة ، وخور المحرقة ، وخور سكر . يسدون الخور بشباك دائمة ، ويزرعونه بزريعة البلطى النيلى . وقد عاد التوازن فى الخيران الثلاثة إلى ما كان عليه ، وأصبح البلطى النيلى « أغلبية » بنسبة ٩٠٪ ، بينما انتقل البلطى الجليلى إلى « مقاعد المعارضة » !

وقد أنشأت هيئة كير « الأمريكية » ١٢ مفرخا طبيعيا فى ١٢ خورا من خيران البحيرة ، وعددها ٦٠ خورا . أقامت حولها قرى للصيادين ، استقروا فيها .. فالصيادون ، مثل الرعاة الرحل ، ينتقلون وراء الصيد . أما إن ضمنوا ثباته فى المكان ، ثبتوا واستقروا !

وأغرب تجربة لترويض الأسماك المفترسة فى بحيرة ناصر ، وتحويلها إلى أسماك مسالمة ، رأيتها فى مزرعة خور الرملة . من الأسماك المفترسة : قشر البياض . الراية . الكلاب . والقرموط . وهى تلتهم الأسماك الصغيرة . وتهدد زريعة البلطى بوجه خاص . وعمر الافتراس ، عند هذه الأسماك ، يبدأ عندما

يصل وزنها إلى ٢٠٠ جرام .. لهذا يضعونها فى أقفاص شبكية تحت الماء ، قبل أن تصل إلى عمر الافتراس . يمنعون عنها التغذية لفترة محدودة . ثم يبدأون فى تغذيتها بالتدريج تغذية نباتية ، حتى يصل وزنها إلى ١٥٠٠ جرام ، خلال ٣ أشهر .. بعدها يطلقونها إلى مياه الخور المفتوحة ، وقد تغير سلوكها الغذائى تماما ، وأصبحت أسماكا نباتية مسالمة !

وأهم مشكلة بحثية يواجهها مركز البحوث السمكية ببحيرة ناصر هى : زراعة صحراء البحيرة ، أو أعماقها السحيقة . أجروا بحوثا كثيرة على أنواع مختلفة من أسماك البحيرات العذبة ، حتى استقر الرأى على سمكة تعيش فى بحيرة تنجانيقا اسمها العلمى "Limnotnetha" والترجمة : رنجة المياه العذبة ! وهى تعيش فى المياه العميقة . ويمكن صيدها بالطرق الميكانيكية ، مما يوفر نسبة كبيرة من عمالة الصيد . وسوف يزيد إنتاج بحيرة ناصر بما يتراوح بين ٤٠ و ٥٠ ألف طن فى السنة .. أى أكثر من إنتاجها الإجمالى الحالى ! والمآخذ الوحيد على رنجة المياه العذبة أنها محدودة الوزن والطول . طولها لا يتجاوز ١٦ سم وإن كان طعمها ـ يقولون ـ شهيا !

* * *

الباخرة « ساق النعام » ما زالت تزحف بنا زحفا كسيحا على صفحة ماء بحيرة ناصر ، تتلوى فى زحفها كثعبان فى اتجاه أسوان .. ليس فى البحيرة مجرى ملاحى محدد حتى الآن رغم ما نشرته الصحف ـ يناير ١٩٧٣ ـ عن انتهاء عمليات المسح الجوى لقاع البحيرة ، وتحديد مجراها الملاحى ، وإقامة ٦٢ برجا ملاحيا تضاء أوتوماتيكيا عند الغروب ، ببطاريات تملأ مرة واحدة كل ٦ شهور .. ومرت ١٥ سنة كاملة ، دون أن ينفذ أحد شيئا ! .

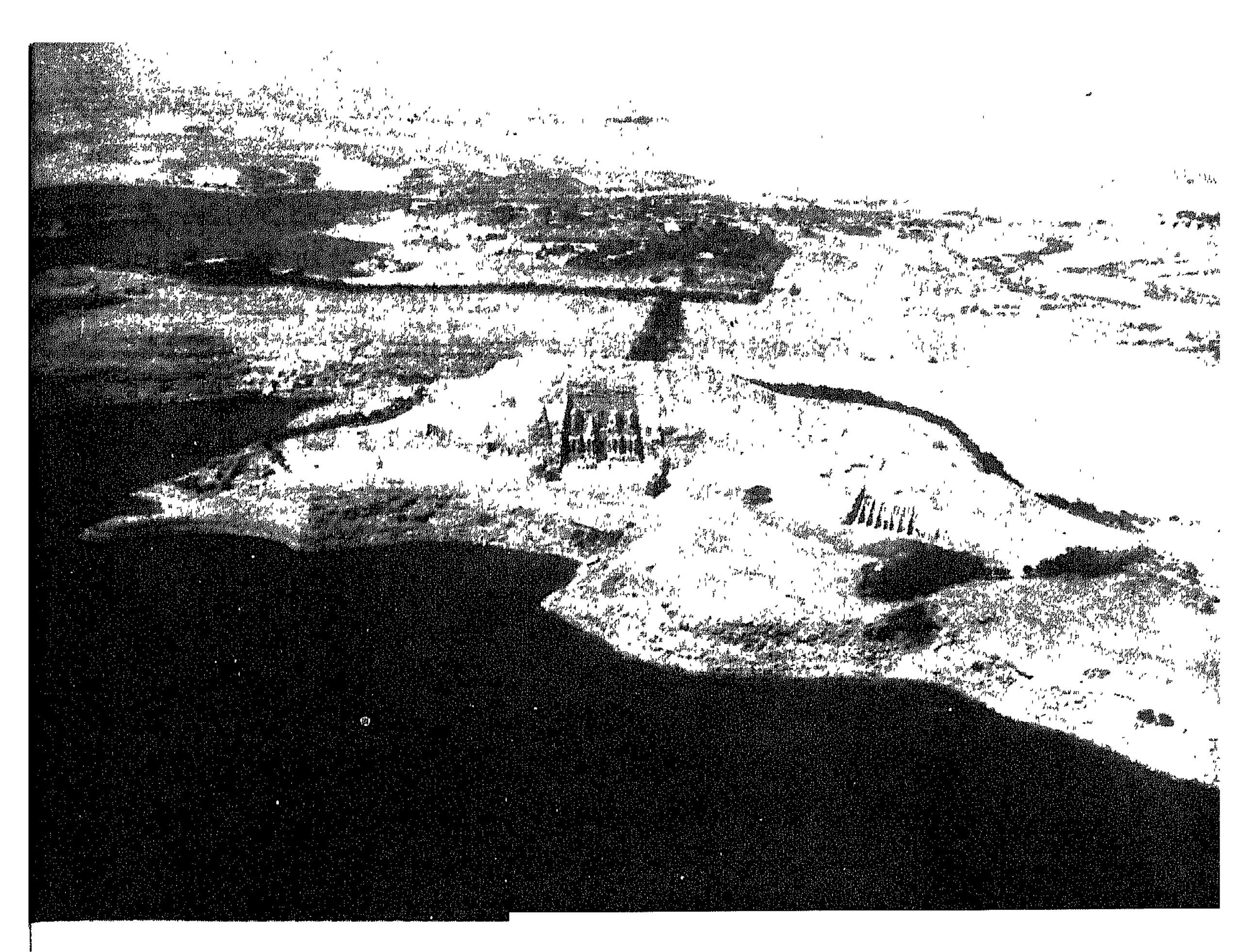
على ظهر الباخرة ، أرشف كوب شاى بصحبة الأخ « بشير .. » ، ولا أذكر بقية اسمه تلبية لرجائه . بشير موظف كبير بالخارجية السودانية . وهو فى طريقه إلى القاهرة مع الأسرة ، فى إجازة علاجية . جمعنا حديث النيل . سألته عما نشرته الصحف السودانية من مطالبة البعض فى الخرطوم ، بإعادة تقسيم مياه النيل بين مصر والسودان ، وزيادة حصة السودان بنسبة ٥٪ ، مع توثيق الاتفاق الجديد ضمن ميثاق الإخاء .. أجابنى : « هذا كله صحيح . هناك من يطالب بذلك . واتفاقية الإخاء تنص على ضرورة مراجعة عدد من بنود العلاقات المصرية السودانية ، ومنها مياه النيل . عندنا أرض مروية من النيل ، نموذج جيد لها : أرض الجزيرة . وعندنا مساحات كبيرة أخرى تزرع على مياه المطر . وقد كانت الزراعة المطرية والزراعة المروية تتمتع بإتزان ، وتعطى الكفاية لشعب السودان ،

حتى دهمنا الجفاف سنة ١٩٨٣ .. وقد أدى الجفاف إلى نزوح كثير من القبائل من الجنوب ، ومن الشرق ـ دارفور ، وكردفان ـ إلى حوض النيل .. أكثر من مليون مهاجر وماشيتهم يطلبون الماء والطعام ، أصبح الطلب على ماء النيل غير محدود ، بينما الماء محدود ! وقد وصل الأمر بين المزارعين ورعاة الماشية ، فى بعض مناطق الجنوب ووسط وشمال السودان ، إلى حد التقاتل بالسلاح على جرعة ماء ! ولعل هذا يبرر إعادة النظر فى العلاقات المائية بين مصر والسودان من ناحية ... وبينهما وبين بقية دول حوض النيل ، من ناحية أخرى ، بعد أن داهم الجفاف الجميع » !

تقترب الباخرة « ساق النعام » من معبد « أبو سمبل » لترسو فى مينائه ، لعلها تلتقط أنفاسها ! ومعبد أبو سمبل ، درة معابد النوبة التى تم إنقاذها من الغرق ، وعددها ١٦ معبدا ، كانت تنتشر على جانبى النيل فى مسافة ٣٠٠ كم جنوب أسوان . ومعبد « أبو سمبل » ، فى الحقيقة معبدان : معبد رمسيس الثانى . ومعبد زوجته نفرتارى . وللمعبدين قصة . سنة ١٢٤٠ ، والمسيح لم يولد بعد ، رمسيس الثانى ملك مصر يعبر شبه جزيرة سيناء مهاجما بقواته جيوش الحيثيين . تنهزم قوات الحيثيين هزيمة فادحة فى معركة « قادش » ويطلب ملكهم الهدنة .. لكن ، لكى يضمن أن تكون الهدنة دائمة ويستقر السلام ، تزوج رمسيس الثانى من نفرتارى ابنة ملك الحيثيين . وقع فى غرامها ، وفضلها على كل زوجاته السابقات ، وبنى لها معبدا أهداه إلى « حتحور » إلهة الحب والموسيقى والسرور ، ومعبدا آخر لنفسه ، أهداه إلى « حار آختى » إله الشمس . وزين جدران المعبدين بنقوش عن الحب والتناسل . لكن أغلب النقوش يعود ـ من جدار لجدار ـ إلى معركة « قادش » وحكاية الانتصار ! ..

وقد تجلت عبقرية المهندس المصرى ، وحساباته الفلكية ، فى ضبط سقوط أشعة شروق الشمس على وجه الملك رمسيس الثانى ، مرتين فى العام : الأولى فى ٢١ فبراير ، يوم ميلاد الملك . والثانية يوم ٢١ أكتوبر ، يوم أن تولى عرش مصر . وفى ٢٢ فبراير الماضى ، احتفلت أشعة الشمس بعيد ميلاد رمسيس الثانى رقم ٣٢٦٨ .. اخترقت الممر الطويل ـ ٦٠ مترا ـ داخل المعبد لتملأ بنورها وجه الملك ، وسط ذهول ألوف السياح ، الذين سهروا أمام المعبد حتى الصباح ، فى انتظار هذه اللحظة العبقرية ، التى تأخرت عن موعدها الأصلى يوما كاملا ، لسبب يجىء شرحه حالا !

وتتصدر واجهة معبد رمسيس الثانى ٤ تماثيل هائلة له ، ارتفاع التمثال ٢٠ مترا . وفى مدخله صالة أوزيرية لتماثيل الإله أوزيريس ، خلفها صالة للأعمدة ، وصالة مستعرضة ، ثم قدس الأقداس ـ كالمحراب ـ تحيط به غرفتان



لقطة نادرة ، من الجو ، لمعبد أبو سمبل .. درة معابد النوبة الـ ١٦ التى تم إنقاذها من الغرق فى مياه بحيرة ناصر ، بعد أن بنينا السد . ومعبد أبو سمبل ، فى الحقيقة ، معبدان : معبد رمسيس الثانى ، ومعبد نفرتارى ، زوجته الأثيرة . وقد بناهما رمسيس الثانى سنة ١٢٨٠ قبل الميلاد . لإنقاذ المعبدين حكاية !

كمخزن لملابس العبادة وأدواتها . طول المعبد ـ عمقه داخل الجبل ـ ٦٠ مترا . وعرضه بطول الجبل ٥٥ مترا . أى أن مساحته ٣٣٠٠ متر إنه أكبر معبد منحوت فى الصخر على وجه الدنيا ! . أما معبد نفرتارى الملاصق له ، ففى واجهته ٦ تماثيل لها ، ولرمسيس الثانى زوجها . كل تمثال على جانبيه تمثالان له ، وكأنه من فرط الحب يحرسها .. حيا ، وصخرا ! وحول قدمى الملك نحت لبعض أطفاله من نفرتارى . وقد بلغ عدد أبنائه من كل زوجاته ـ فى ٩٧ سنة عمرا ـ ١٦٠ ولدا وبنتا . لم يكن الملك ، مثلنا هذه الأيام ، ينظر حوله !

وقد بنى رمسيس الثانى معبديه سنة ١٢٨٠ قبل الميلاد . وتم إنقاذ المعبد ونقله ٦٠ مترا إلى أعلى الهضبة خلف مكانه الأصلى ، سنة ١٩٦٩ ، بتكلفة كلية ٤٥ مليون دولار . وقد أخلى المعبدان من الجبل تماما ، وتم تقطيعهما إلى قطع لا يتجاوز وزن الواحدة ٣٠ طنا . نقلت بالتدريج على رافعات هيدروليكية ، بعد

تكسيتها بالأسمنت المسلح . أما اللوحات الفريدة على جدران المعبدين ، فقد نشرها مهندس إيطالى متخصص بمنشار دقيق ، يحدث قطعا فى الصخر لا يتجاوز سمكه ١٥ ملليمتر .. الحق أن نقل معبدى أبو سمبل كان جراحة فى الصخر غريبة الأطوار ! ..

سألت مهندسا أثريا مرموقا : هل فقد المعبدان جزءا من قيمتهما الأثرية بنقلهما بمثل هذه الطريقة المفتتة ؟! .. أجابنى : معبد منحوت فى الجبل . يفتت . ينقل ٦٠ مترا إلى أعلى . يرمم . ويعاد تركيبه .. لاشك يفقد الكثير من قيمته الأثرية ! إن أغلب قيمته الأثرية والجمالية كان كامنا فى أنه قطعة واحدة من جبل من الحجر الرملى . لكن لم تكن باليد حيلة أخرى ! » .

وجه العجب أن معبد « أبو سمبل » اشتركت فى نقله ١٤ دولة ، وخبراء اليونسكو ، وقمة الهندسة الأثرية والإنشائية المعاصرة ، ومعداتها وتكنولوجياتها الحديثة .. لكنها جميعا لم تنجح فى ضبط سقوط أشعة الشمس على وجه رمسيس الثانى فى موعدها التصميمى الأصلى .. وأصبحت شمس الصباح تتعامد بأشعتها على وجه الملك ، يومى ٢٢ فبراير و ٢٢ أكتوبر من كل عام .. متأخرة عن موعدها التاريخى يوما كاملا !

. . . ما إن رست الباخرة « ساق النعام » فى ميناء « أبو سمبل » حتى فررت منها .. بهدف أن أزور المزارع الجديدة فى حوض بحيرة ناصر .. ثم أواصل المشوار برا ٢٨٠ كم إلى أسوان .. ولو حجلا على ساق واحدة ، أرحم من « ساق النعام » وأسرع ! ..

* * *

من جملة نصف مليون فدان قابلة للزراعة فى حوض بحيرة ناصر .. كم استصلحت « هيئة تنمية البحيرة » واستزرعت ؟

يتواضع الرقم : حوالى ٢٥٠٠ فدان فقط ! موزعة على ٦ مواقع متناثرة على شواطىء البحيرة شرقا وغربا .. فى مناطق : كرر ، كلابشة ، جرف حسين ، توشكى ، الشهداء ، قسطل ، وأدنان . زرت مزرعة أدنان التى تبعد ١٨ كم شمال وادى حلفا ، حيث الحدود الواصلة ـ ولا أقول الفاصلة ! ـ بالسودان . تسبقها بـ ٢ كم ، على الشاطىء الشرقى لبحيرة ناصر ، مزرعة قسطل . إنهما المزرعتان الوحيدتان بطول الشاطىء الشرقى للبحيرة . مساحتهما معا ٦٧٥ فدانا . ويتولى النوبيون أعضاء « جمعية التكامل الزراعية » استزراع المزرعتين . لكنى رأيتهم يلقون جانبا كبيرا من إنتاج البطيخ والطماطم فى عرض البحيرة ، تخلصا منه ، لصعوبة المواصلات إلى أقرب سوق لإنتاج المزرعتين : مدينة أسوان !

٩ كم إلى الشرق من مدينة « أبو سمبل » .. الكلوروفيل الأخضر يتغلب على صفرة رمال الصحراء ويقهرها بمساحة ١٥٠ فدانا مزروعة . إنها قرية السلام تديرها ٣٠ أسرة نوبية . الكل جاء من قرية بلانة على هضبة كوم أمبو فى الشمال ، يسوقهم الحنين إلى التوطن ، مرة أخرى ، فى أرض النوبة القديمة . البعض فلاح . والبعض موظف حكومة ، لكنه أخذ منحة تفرغ بمرتب كامل ليتوفر على زراعة الأرض القديمة الجديدة ! مجموعة مساكن قرية السلام ، تنام على الطرف الغربى لرقعة الـ ١٥٠ فدانا المزروعة . لفت نظرى قناة دائرية تحيط بالبيوت . لا يمكن أن تكون قناة رى ، فهى لا تروى شيئا .. « إنها نسق دفاعنا الوحيد ضد جيوش الأعداء .. من الطريشة والعقارب » .. أجابنى شرف محمد عبد الكريم ، أحد مزارعى القرية ، وإن كان فى الأصل موجه تربية مسرحية بوزارة التعليم ! .

أسنان بيضاء كقلوبهم . سواعد سمراء ، أكسبها العمل المضنى فى قهر الصحراء تقسيمات عضلية بارزة . وأيدى فى خشونة صنفرة الحديد . وجمع سعيد ، يتحلق حولى ، لنتدارس معا ظروف العمل الموصل للأمل . أعرف منهم أن زمام القرية القابل للزراعة ٨ آلاف فدان . لكن مياه الرى المحمولة عبر « الدليل » الذى ينقل إليهم مياه بحيرة ناصر ، كانت تكفى بالكاد الـ ١٥٠ فدانا ، ولا تسمح بأى توسع . حتى هذه المساحة المحدودة ، أصبحت مهددة بالعطش ، بعد انحسار منسوب الماء فى البحيرة .. للسنة التاسعة ! فجأة يتساءل الجميع فى صوت واحد : ماذا عن الزراعة الصيفى ؟ .. يرد المهندس رجائى عبد الرؤوف مدير التنمية الزراعية بهيئة تنمية بحيرة ناصر ، وكأنه يعلن الحداد : « مفيش زراعة صيفى السنة دى » ! يغمغم عم كرار ، أحد المزارعين : « طيب .. يبقى نروح بلادنا أحسن .. أقله نشوف العيال » ! .. هذا يعنى موسما آخر من الهجرة إلى الشمال ، وردّة فى حالة الأرض تعيدها إلى البوار ! ..

. . . ويعود حديث المشاكل ليطغى على الحوار : صعوبة المواصلات إلى أسوان . وبواخر البحيرة قليلة وبطيئة . كيف يسوّقون إنتاجهم بغير مشتر ؟! جوال الذرة يباع فى أسوان بـ ١٤ جنيها ، لكنه يصل إليهم بـ ٢٠ .. والفرق تكاليف نقل ! البواخر ترفض نقل البنزين لمخاطره ، ولأنه يتبخر فى الطريق بنسبة كبيرة ، فتتعطل السيارة التى تنقل تلاميذ القرية إلى مدرستهم فى « أبو سمبل » ... « لا يمكن أن يتحمل أطفالنا المشى على أقدامهم ١٨ كيلو كل يوم ذهابا وإيابا » ! حتى فى « أبو سمبل » نفسها ، البنزين عملة صعبة . لكل مصلحة حكومية حصة منه ، إذا تأخرت تتوقف السيارات الحكومية كهياكل من الخردة ! والاحتياج إلى إنشاء محطة بنزين فى المدينة ، لخدمتها وخدمة القرى والمزارع المجاورة ، أمر يجب تلبيته !

على أن أهم ما يشكو منه مزارعو قرية السلام ، وكل قرى المجتمعات الجديدة فى حوض بحيرة ناصر ، هو التعقيدات التى تواجههم بها سلطات ميناء أسوان ، أثناء نقل مستلزمات الإنتاج والمعيشة . استمارات متعددة يملأونها ، ويدفعون على كل استمارة رسما مرتفعا .. للجمارك . لأمن الميناء . ولمراقبة التموين .. إنهم يعاملونهم كمهربين ، أو كمسافرين للخارج بلا عودة ! لكنهم فى أحضان خضرة استولدوها بسواعدهم من موات القحل ، صامدون !

وفى مزرعة كلابشة ـ ٨٥ كم جنوب أسوان ـ قال لى المهندس الزراعى عبد الرازق الحبيشى ، مدير مشروعات الشركة التى تولت استصلاح المزرعة واستزراعها : « إنه مجهود ١٧٠ عاملا وسائقا ومهندسا . كنا نعمل فى ظروف صعبة ، يد تستصلح ، ويد تقتل الطريشة والعقارب » ! وبعد ٦ أشهر فقط من استصلاح الأرض ، زرعوها فولا وبسلة . ومد الرجل يده تقطف لى بعض قرون الفول الحراتى . سكر نبات !

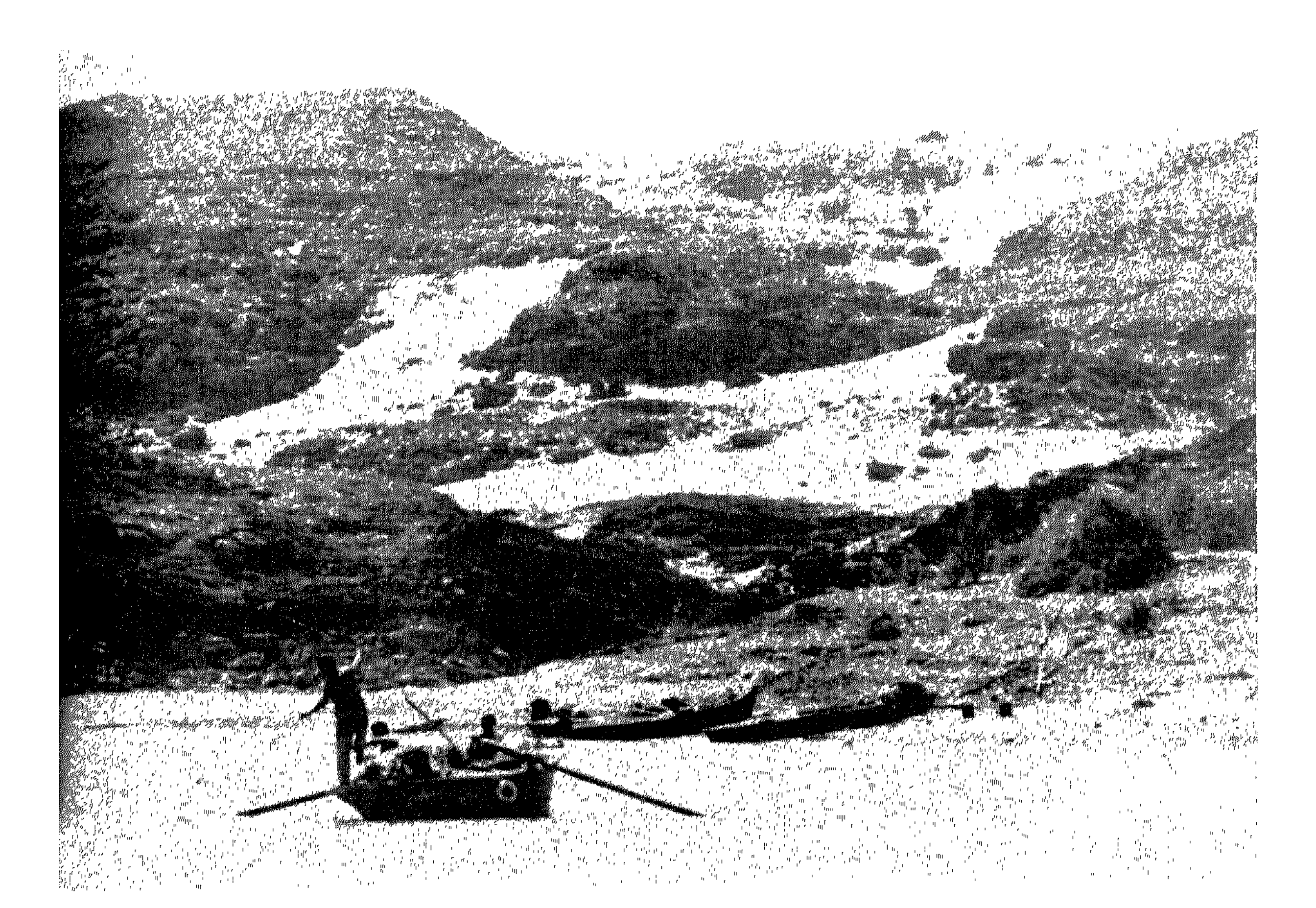
وفى مزرعة كركر ، رأيت شجرة الطماطم تحمل من الثمار ما يزيد على ٣ كيلو جرامات . ورأيت البصلة الواحدة تزن نصف كيلو جرام . الأرض عذراء عفية !

وكل الأراضى التى استصلحت فى حوض بحيرة ناصر ، استزرعت على الفور . طبقوا عليها ما يسمى بنظام « الاستصلاح الاستزراعى » ، وهو ما يعادل « تجارب التشغيل » فى المصانع الجديدة ، بعد تركيب آلاتها ! والمثير للدهشة ، أن تكلفة استصلاح الفدان لم تتجاوز ١٦٠٠ جنيه . بينما تجاوزت التكلفة ، فى مشروع الصالحية مثلا ، ضعف هذا الرقم !

. . . لكن التجربة الزراعية ، فى حوض بحيرة ناصر ، ما زالت رغم كل شىء تجربة قاصرة !

* * *

والثروة السياحية فى حوض بحيرة ناصر ، تفوق فى جاذبيتها كل ثروات الشمال المصرى . هناك المعابد الفرعونية ذات العظمة والتاريخ ، من كلابشة وفيلة شمال البحيرة ، حتى « أبو سمبل » فى الجنوب . وهناك الشتاء الدافىء . والشمس تبحث عن من يبيع أشعتها للهاربين من الصقيع الأوربى ! يقولون : إن السائح يفقد نصف محفظته فى القاهرة ، والنصف الثانى فى الأقصر ، وفى أسوان يبيع جلد المحفظة ! لكنى رأيت سياحا كثيرون لا يجدون مكانا على طائرة أسوان ـ



وادى العلاقى ـ ٢٠٠ كيلو متر جنوب شرق أسوان ـ كان فى الأصل خور ماء ، تتدفق إليه الامطار الساقطة فوق جبال علبة ، ليصب فى نهر النيل عند كورسكو فى النوبة القديمة ! اصبح الآن جزءا من بحيرة ناصر

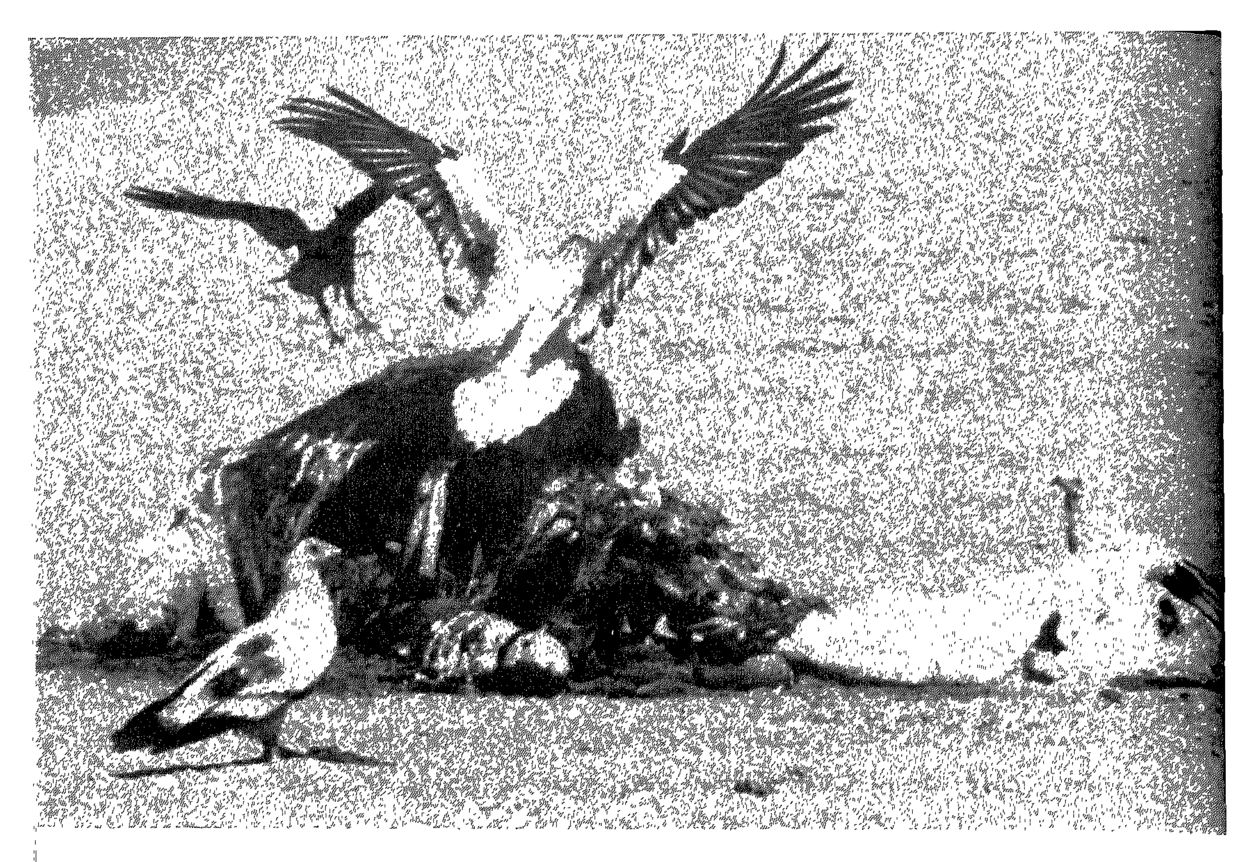
أبو سمبل . وآخرون يسألون عن « الهيدروفويل » فيعرفون أنه انتهى كمواصلة سريعة فى البحيرة ، قبل أن ينتهى عمره الافتراضى !

. . . ومازالت الأصول السياحية الضخمة لبحيرة ناصر تبحث عن مستثمر !

. . . .

للنيل فى مصر روافد قديمة .. تجمعات مطرية على سلسلة جبال البحر الأحمر ، تنزلق فى صورة خيران تصب فى النهر وتغذيه . من أقدمها خور العلاقى ، الذى ما زال حتى الآن يرسم على خرائط الجغرافيا ، فى صورة خط منقط ، يمتد من جبال علبة ، حتى نهر النيل عند كورسكو ، فى النوبة القديمة .

جف الخور ، مع الزمن ، وتحول إلى واد أخضر عامر بالمراعى . بنينا السد . وارتفع مخزون الماء فى بحيرة ناصر لينزلق فى وادى العلاقى ، ليصبح خورا هائلا ، مرة أخرى . لكنه يتغذى ، هذه المرة ، من ماء النهر ولا يغذيه ، وكأن النهر يدفع إلى الخور دينه القديم ! يمتد خور العلاقى ، جنوبا بشرق ، فى اتجاه البحر



من أهم صادرات السودان لمصر الجمال . وهى تجىء فى تجمعات كبيرة يسمونها « الدبوكة » . تقطع « طريق الشرق » بين الفاشر شمال السودان ، حتى سوق دراو شمال أسوان ، سيرا على الأقدام ! والجمل الذى يصيبه « الحفاء » يتخلف عن الدبوكة .. لتأكله الصباع والنسور وطيور الرخم !

الأحمر ، بطول ٨٠ كم . وعرضه عند مآخذ البحيرة ١١ كم . وهو الآن من أهم خيران صيد الأسماك فى البحيرة كلها ! وحول الخور يعيش مجتمع من غرائب البشر . إنهم قبائل البشارية والعبابدة . عددهم يتراوح بين ٢٥ و ٣٥ ألفا ، على وجه التقدير لا الإحصاء . يتناثرون فى تجمعات بدائية محدودة ، تمتد حتى البحر الأحمر شرقا ، وجبال علبة على حدود السودان فى الجنوب . وما زال أغلب البشارية والعبابدة ، يظنون مياه الخور التى انداحت إليهم من بحيرة ناصر ، سيلا عارما من فعل الشياطين ... لا يلبث أن ينحسر عن المراعى القديمة ، وقد ازدادت خضرة وخصوبة .. مساكين ، لم يوقنوا بعد أن خور العلاقى أصبح جزءا من جغرافية بحيرة ناصر .. إلى الأبد ! أما القليل منهم ، فقد استسلم لحقيقة الخور المائية ، وركب القارب ، واحترف صيد السمك من مياه الخور !

وعرفوا الطريق إلى وادى العلاقى ـ ٢٠٠ كم جنوب شرق أسوان ـ مع أنه الطريق إلى محاجر الرخام والجرانيت فى « مارنيت » .. إن لم يرصف ، سوف يعجز مصنع الرخام فى أسوان عن إنتاج شىء للتصدير ! وهو طريق قوافل الجمال أو « الدبوكة » تقطعه من كسلا والدامر وأبو حمد فى شمال السودان ، إلى سوق

دراو شمال أسوان . طريق ينحل خف الجمل ، فيصاب بالحفاء ، ويعجز عن مواصلة السير ، فيتخلف عن ركب الدبوكة . . وفى الليل البارد تفترسه الضباع .. وتجىء النسور وطيور الرخم الجارحة لتجهز على بقية الوليمة مع طلوع شمس النهار ! يسمونه « طريق الشرق » .. أضيف من عندى « البطىء » ، حتى تميزه عن « طريق الشرق السريع » الذى يربط استانبول بغرب أوروبا !

والزراعة فى وادى العلاقى شىء نادر .. أما الخدمات الحكومية فتكاد تنعدم ، رغم النزاع الناشب حول المنطقة بين محافظتى أسوان والبحر الأحمر ، كل منهما يريد أن ينفرد بأرض الوادى ويسود .. ثم لا يقدم لسكانها شيئا من مظاهر السيادة والإدارة المحلية !

أول قرية تصادفك فى وادى العلاقى ، بعد مسيرة ١٠٠ كم ، قرية « أم عشيرة » . بضع عشش من الجريد المسقوف بالخشب والصفيح . ومزرعة صغيرة يملكها « عم على » قيراط أرض يا دوب . أحاطه بسور من أشجار الجزورينا ، وزرعه بسلة وفولا وبطيخا وشجرة مانجو واحدة ، وخيال مآتة للحراسة ! عم على غطى أشجار الفول بأسلاك شائكة عائقة للثعالب ، بعد أن أعجبها طعم الفول !

وفى قرية « القليب » ، توقف طه محمود هدل ، مدرس المنطقة ، عن زرع كلمة « زَرَعَ » فى رؤوس ٤ من البشارية يمحو أميتهم . . « نجحت فى محو أمية اثنين فقط فى شهر عمل كامل .. إنهم يفرون منى وراء إبلهم فى المراعى » ! طه من نسل نادر . أبوه بشارى ، وأمه عبادية . والزواج بين البشارية والعبابدة ، استثناء على أصل هو : المنع ! وقد جاء طه متطوعا ومنتدبا من مديرية تعليم أسوان . بكى وهو يلتقى بأصله وناسه فى تجمعاتهم النائية ، وصادف بينهم أختا له من أبيه ، لم يكن يعرف عنها شيئا !

وفى القليب ، شكى محمد حسن خليل ، ممرض المنطقة ، من امتناع رجال القبائل عن تعاطى أى دواء عن طريق الحقن ، مهما كانت خطورة الحالة ، يخافون . يتعللون : « نحن شاربون للبن الجمال » .. والمقصود : عندهم حصانة ! ورغم ذلك فتكت الحصبة قبل شهور بـ ١٨ رجلا منهم .. فالحصبة ، عند من لم يصب بها طفلا ، داء قاتل !

إن النظرة الاستراتيجية الشاملة ، ترى بيقين ، أن حوض بحيرة ناصر هو المفصل بين الجسدين المصرى والسودانى . وهو نقطة ضعف ، إن تركناه مفصلا فاصلا .. ونقطة قوة مضافة ، إن حولناه ، بالتعمير النشيط المكثف ، إلى مفصل واصل بين شمال وادى النيل وجنوبه .. هذا يقتضى أن تدخل الدولة ـ

حكومة وأجهزة - إلى حوض البحيرة . وزارات : الأشغال والموارد المائية . الزراعة . الإسكان والمجتمعات العمرانية الجديدة . النقل والمواصلات . والشئون الاجتماعية .. لتواجه جميعا المشاكل الفنية والتنموية التى تخنق المجتمعات الزراعية الوليدة فى حوض البحيرة . مجهود « هيئة تنمية بحيرة ناصر » بداية . لكنها بداية متواضعة ومحدودة !

ولابد أن تبادر وزارة النقل والمواصلات بتكملة رصف طريق أسوان - وادى حلفا « ٣٥٠ كم » . وترصف كذلك طريق أسوان - العلاقى « ٢٠٠ كم » . والأهمية الاستراتيجية لطريق أسوان - وادى حلفا ، أهمية مجسمة وغير خافية . إنه يعنى اتصالا بريا مباشرا بين القاهرة والحدود السودانية . ولهذا الاتصال أهميته الأمنية والاقتصادية . منها : حرية حركة القوات المسلحة ، خاصة فى الظروف الأمنية المضطربة التى يعيشها السودان ، وتتهدد منابع النيل . سهولة نقل محاصيل مزارع حوض بحيرة ناصر إلى أسواقها ذهابا ، ونقل مستلزمات الإنتاج إلى تلك المزارع فى الإياب . سيولة تبادل الصادرات والواردات ، وانتقال الأشخاص ورؤوس الأموال ، بين شطرى الوادى .

ويقابل ذلك واجب حكومة الخرطوم ، أن تبادر برصف الطريق بين وادى حلفا والعاصمة المثلثة . هذه أهمية قصوى .. حتى لا يصل الطريق المصرى إلى الحدود السودانية ، فلا يجد فى انتظاره غير رياح « الهبوب » !

ليـــلة تحويل النيل!

منذ بنينا السد العالى ، وحولنا النيل ، بعد تمام المرحلة الأولى من السد العالى ، فى ١٥ مايو سنة ١٩٦٤ ، وبدأ التخزين القرنى فى بحيرة ناصر ، انفلت عيارنا فى الاستخدامات المائية بأنواعها : للرى . للشرب . للصناعة ! لم يحدث فى سنة من السنين ، أن احتوينا استهلاكنا المائى ، داخل حصتنا المائية المقدرة بـ ٥٥,٥ مليار متر مكعب . كنا دائما نفوق الحصة ونسحب من المخزون ! .. باستثناء عامين اثنين : السنة المائية ١٩٧٥ ـ ١٩٧٦ ، حيث وفرنا ٣ مليارات متر مكعب من الحصة . والسنة المائية الماضية ١٩٨٧ ـ ١٩٨٨ .. حيث تعهد وزير الأشغال والموارد المائية ، المهندس عصام راضى عبد الحميد راضى ، بألا ينزل منسوب البحيرة عن ١٥٠ مترا فى نهاية يوليو ١٩٨٨ ، وبذلك وفر مليارين ونصف المليار متر مكعب من حصتنا المائية !

دللنا السد العالى ، وشطح بنا إغراء ثروته المائية إلى دروب من الاسراف غير المسئول . والعيب فينا ، وليس فيه .. فثراء الأب ليس سببا صحيحا لفساد الأبناء !

ومثلما حمانا السد من ٩ سنوات من الجفاف ، فقد أنقذنا من ٣ فيضانات مغرقة : فيضان سنة ١٩٦٤ ، وفيه وصل الإيراد الطبيعى للنهر ١١٣,٨٠٣ مليار متر مكعب . وفيضان سنة ١٩٦٧ ـ سنة النكسة ـ حيث وصل إلى ١٠٢,٣٣٩ مليار . والفيضان الثالث سنة ١٩٧٥ ، وبلغ ١٠١,٣٢٢ مليار !

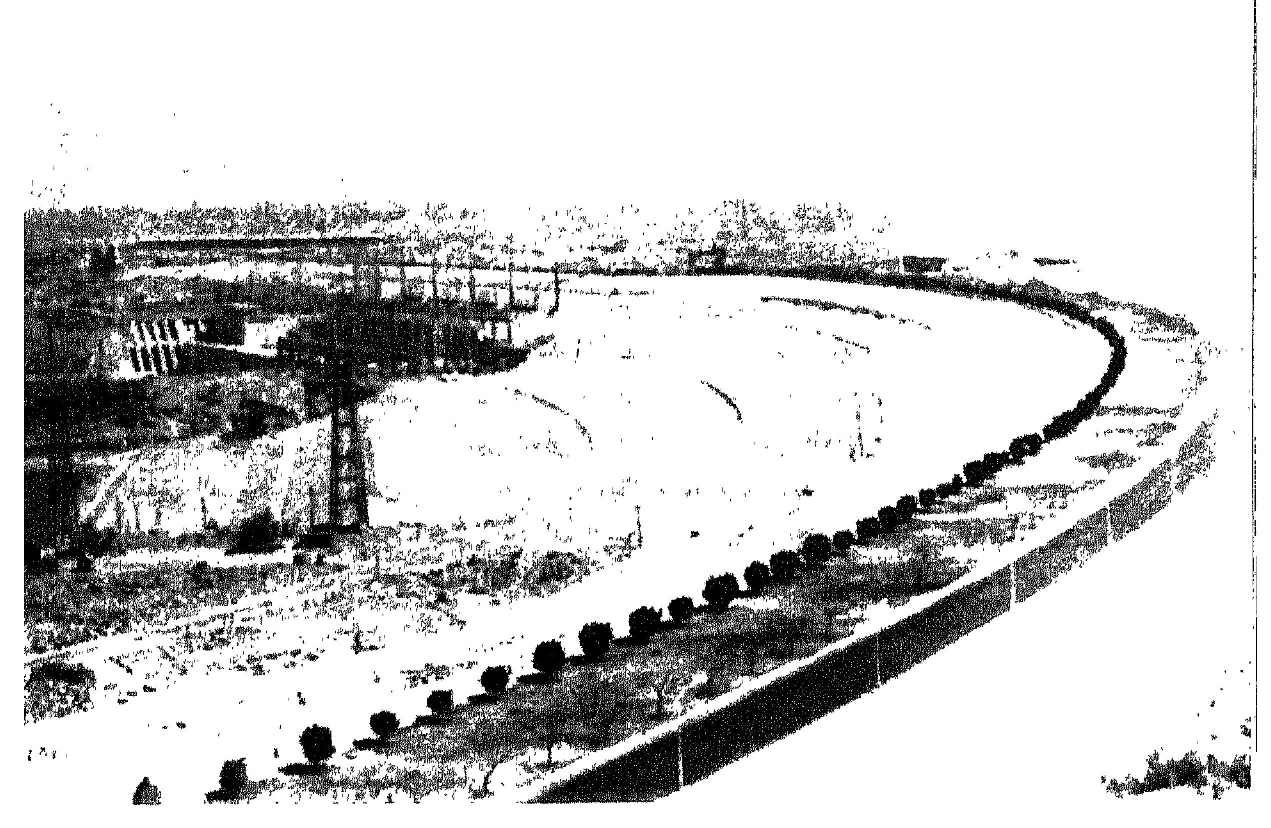
وقد داهم فيضان سنة ١٩٦٤ ، السد العالى بعد ٧٨ يوما فقط من تمام مرحلته الأولى .. وكان أول اختبار للسد فى قدرته على ترويض النهر وحمايته لمصر من الغرق ! يومها ، كنت هناك .. التاسعة صباح ٢ سبتمبر تلك السنة .. صحبت المهندس صدقى سليمان وزير السد العالى إلى موقع أوناش تشغيل بوابة النفق رقم ٥ . راجع الرجل بنفسه تشغيل الأوناش الأربعة ، التى تحرك بوابة النفق الحديدية ـ ٢٤٠ طنا ـ غلقا وفتحا . وراجع أجهزة قياس الذبذبة والتخلخل ، وكل الاحتياطات الميكانيكية والكهربية .. ثم أعطى إشارة البدء لغلق بوابة النفق ، فانزلقت على المهل ، حتى أغلقته تماما بعد ١٢ دقيقة . لماذا بدأ وزير السد باغلاق النفق رقم ٥ ، ليحمى مصر من غائلة فيضان عات ؟ ! . كان عند المهندس صدقى سليمان سببان : أنه أول نفق ، بين أنفاق السد الستة ، انتهى العمل فيه . ثم إنه النفق الذى مر به جمال عبد الناصر ، ونيكيتا خروشوف ، والرئيس الجزائرى أحمد بن بيللا ، والرئيس اليمنى عبد الله السلال .. قبل أن يضغطوا بأصابعهم جهاز التفجير الكبير ، لينسفوا السدين الرمليين أمام وخلف قناتى التحويل .. فيتحول النيل ، ويتغير مجراه لأول مرة فى عمره الطويل ! ..

. . . وفى اليوم التالى ، أغلقت بوابة النفق رقم ٦ .. وتوالى إغلاق بوابات بقية الأنفاق ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، إغلاقا جزئيا ، إلى الحد الذى يسمح فقط بمرور تصرف محدود من مياه الفيضان ، يكفى احتياجات الرى والملاحة ، ولا يؤثر على الإنشاءات الجارية فى أعمال المرحلة الثانية من السد العظيم ! وقد اقتضى الأمر ، فوق ذلك ، إجراء ٣ تفجيرات تكميلية ، فى كتف قناة التحويل الخلفية ، ليزداد تدفق المياه منها عائدا إلى المجرى الأصلى للنهر مرة أخرى ، وتخفيفا لضغط المياه على أساسات محطة الكهرباء .

وبإغلاق بوابات السد العالى ، بعضها كليا ، والبعض جزئيا ، ارتفع منسوب المياه فى بحيرة ناصر ـ لأول مرة فى بداية عمرها ـ إلى ١٢٢ مترا .. بزيادة ٤ أمتار ، عن أعلى منسوب وصل إليه خزان أسوان القديم ، فى مواجهة الفيضانات العالية .. وحجزت البحيرة أول ٥,٥ مليار متر مكعب من رصيد مخزونها !

وقد كان فيضان سنة ١٩٦٤ فيضانا شاذا وعاتيا .. كان المرتقب أن يصل إلى أسوان أوائل أغسطس من تلك السنة ، لكنه تدفق منذ منتصف يوليو ، مبكرا ١٥ يوما عن موعده ! وكان المقدر أن يبلغ ذروته فى ١٠ سبتمبر ، ثم ينحدر خطه البيانى نحو الانخفاض .. لكن ذروته امتدت فى تزايد مستمر حتى نهاية سبتمبر من تلك السنة !

. . . .



سد مصر العالى .. حمى ارض الكنانة من ٩ سنوات من الجفاف .. ومن ٣ فيضانات مغرقة : فيضان سنة ١٩٦٤ ، وفيه وصل الايراد الطبيعى للنيل إلى ١١٢,٨٠٣ مليار متر مكعب . وفيضان سنة ١٩٦٧ ، حيث وصل إلى ١٠٢,٣٣٩ مليار . والفيضان العاتى الثالث سنة ١٩٧٥ ، وبلغ ١٠١,٣٢٢ مليار !

وليس صحيحا بالضبط أننا بدأنا السحب من مخزون بحيرة ناصر فى السنة المائية ١٩٧٩ ـ ١٩٨٠ .. عندما سحبنا منه ٧,٢ مليار متر مكعب . كانت هذه هى المرة الثانية . أما المرة الأولى فكانت سنة ١٩٧٢ .. سنتها جاء الفيضان شحيحا .. لم يتجاوز الإيراد الطبيعى للنهر ٦٤,٦٤٠ مليار متر مكعب . يخصم منها حوالى ٢٠ مليارا ، حصة السودان الفعلية ، ومعدل البخر فى البحيرة .. ليصبح الايراد الصافى ٤٤,٦٤٠ مليار .. أى ما دون حصتنا المائية بحوالى ١١ مليارا ! ..

... سنتها ، ارتفع الصياح المرتجف من شبح الجفاف ، كما هو الحال الآن . وأعلن المهندس عزيز يوسف سعد ، وزير الرى أيامها ، أن مصر ستضطر إلى السحب من رصيدها المخزون ، ابتداء من ١١ أكتوبر سنة ١٩٧٢ ، أى قبل ٧٥ يوما من الموعد المعتاد سنويا ، وهذا ما يحدث لأول مرة منذ ٥٠ سنة ! .. وقال

وزير الرى : « إن منسوب التخزين أمام السد العالى ، فى نهاية هذا العام ، سيقل ٣ أمتار عن العام الماضى .. وسيصل الرصيد فى بحيرة ناصر إلى ٧٦,١٠٠ مليار متر مكعب ، بعد أن كان ٨٨ مليارا فى نهاية موسم فيضان عام ١٩٧١ ! ولولا هذا الرصيد المخزون ، وفى ظل هذا الفيضان البالغ الشح ، ما أمكننا أن نزرع فدانا واحدا أرزا هذا العام ، ولأصيبت الزراعات الصيفية بأضرار جسيمة » ! .. ثم أعلن وزير الرى الراحل اتخاذ عدد من الخطوات لمواجهة انخفاض الفيضان .. منها : مراعاة الدقة فى مناوبات الرى . التأكد من وصول المياه إلى نهايات الترع والمساقى . الانتفاع بمياه السدة الشتوية - ٣ مليارات متر مكعب - والتى تذهب إلى البحر كل سنة ، وذلك بتقصير فترة السدة ، وتوزيعها على مختلف المحافظات . عدم صرف أكثر من احتياجات الزراعة للأراضى التى يغذيها فرع رشيد ، مما يترتب عليه توفير ٧٠٠ مليون متر مكعب من المياه ، تتدفق إلى البحر عبر قناطر إدفينا !

. . . وما أشبه الليلة بالبارحة !

* * *

بنينا السد . لكن كيف تم تحويل مجرى النيل .. أدق عملية هندسية فى المشروع كله ؟ !

ليلة الجمعة ١٥ مايو سنة ١٩٦٤ .. ليلة « النسف الكبير » ، الذى حول مجرى النيل . سهرت تلك الليلة حتى الصباح ، فوق جسم السد الرملى للقناة الأمامية ، وهم يشحنونه بالديناميت ، لينسفه جمال عبد الناصر وضيوفه فى الصباح بضغطة يد .. فيتحول مجرى النيل !

مجموعة النسف بالسد العالى - ٤٠ عاملا ، ومهندسا ، وضابطا - ومعهم خبيران سوفييتيان منهمكون فى تجهيز ٢٩٠٠ كيلو من جيلاتين الديناميت التى ستنسف السدين الرمليين ، أمام قناة التحويل وخلفها . إنها آخر شحنة فجرها جمال عبد الناصر فى موقع السد العالى . أما الشحنة الأولى فقد فجرها سنة ١٩٦٠ ، لتشق الجبل نصفين ، وتفسح مجرى لقناة التحويل . بعدها تتالت عمليات التفجير ، حتى بلغ مجموع شحناتها ٤٥٠٠ طن من الديناميت . قنبلة هيروشيما الذرية تعادل ٢٠ ألف طن . أى أن الديناميت الذى شق للسد موقعة وقناته وأنفاقه ، يعادل ربع قنبلة هيروشيما على التقريب ، نسفت ١٢ مليون متر مكعب من صخور الجرانيت !

طول قناة التحويل الأمامية ١١٤٠ مترا . والسد الرملى على بعد ٦٠٠ متر

من مأخذ القناة من النهر . وكلنا جلوس على رمال السد : المهندس أحمد على عزت ، من « المقاولون العرب » . نقيب حسن صيام ، من سلاح المدفعية . المهندس عبد الرحيم المصرى . نقيب جلال ابراهيم . أناتولى لوزوفسكى ، خبير التفجير السوفييتى . ونقيب مهندس ابراهيم حسين ، رئيس مجموعة النسف . إنه هو الذى سيقدم صندوق زراير النسف إلى جمال عبد الناصر فى الصباح . ويبوح لى رئيس مجموعة النسف بسر : « كلها زراير هيكلية .. وعندنا توصيلات أساسية لاتمام العملية » ! بينما يهمس المهندس أحمد على عزت ، وكأنه يخشى أن يسمعه أحد : « تعرف إن السد الرملى ده كله ممكن إزالته بالكراكات .. الكراكات لوحدها تقدر تحول النهر .. لكن احنا حنستعمل الديناميت علشان جلال المناسبة » !

والسد الرملى تحت أقدامنا كالقتيل مستسلم تماما لآلات التخريم ، تخرم فى مقدمته المتاخمة لمياه النهر ٦ خروم . قطر الواحد ٤٠ سنتيمتر . وعمقه ٤,٥ متر . وفى كل خرم يسقط ملاحظ التفجير ١٢٥ كيلو من جيلاتين الديناميت ، فى عبوات اسطوانية حمراء أشبه ما تكون بقوالب البسطرمة ! يربطها بفتائل التفجير . ثم تهيل الكراكة الرمال فوق الشحنة حتى تدفنها . وارتفاع السد ٣٥ مترا من الرمال . فى قاعة ، من ناحية قناة التحويل ، ما يسمى « قدمة » . وهى مجموعة من صخور الجرانيت تسند السد الرملى من الخلف . يليها ، فى اتجاه النهر ، مرشح من كسر الجرانيت المختلط بالرمال الخشنة ، يمنع تسرب الماء . وأمام المرشح ، مجموعة من الطلمبات ، تمتص رشح الماء فى جسم السد ، وتعيده مرة أخرى إلى النهر . لكنهم قبل ٣ ليال ، كسروا القدمة ورفعوا صخورها ، وأصبح السد الرملى بلا سند . كذلك رفعوا صخور المرشح الحاجز ، وأزالوا الطلمبات !

تم ملء الخروم الستة بالديناميت . مدت فتائل التفجير ، فتيل أصلى لمسئول التفجير ، وفتيل احتياطى إلى منصة جمال عبد الناصر وضيوفه .

أما السد الخلفى ، الذى يحجز مياه النهر عن قناة التحويل الخلفية ، فقد كان السد الأصعب فى ليلة النسف الكبير ! هو سد رملى . تحته سد صخرى . وبين الصخور والرمال ، طبقة كثيفة من الطمى . أزيل الطمى . أزالته الكراكات . مكن التخريم خرم صخور السد الصخرى . ملئت الخروم بـ ١١٠٠ كيلو من الديناميت . بينما شحنت خروم السد الرملى بألف كيلو أخرى . وصلت فتائل التفجير فى دائرتين منفصلتين ، لكل سد منهما دائرة مستقلة . أصبح السدان جاهزين للتفجير ، بعد أن يفجر السد الأمامى ، ويصبح الفرق بين منسوب المياه فى القناة الخلفية ومنسوب النهر ، ٤ أمتار تقريبا ..

وجاء صباح الجمعة ١٥ مايو سنة ١٩٦٤ .. وضغط عبد الناصر وضيوفه أزرار التفجير الاحتياطية ، بينما ضغط نقيب مهندس ابراهيم حسين ، قائد مجموعة النسف ، من مكان خبىء ، أزرار التفجير الأصلية ! . . أزال التفجير ٢٧٠ مترا مكعبا فقط من رمال السد ، اندفعت منها المياه تكتسح الرمال وتهدر داخل الأنفاق .. تأخر تفجير سد القناة الخلفية ٤ دقائق ، كانت كافية كى ترتد المياه كالطوفان ، تكاد تقتلع أساسات محطة الكهرباء .. لكنها تنجح فقط فى اقتلاع جماهير العاملين الواقفين فوق تلك الأساسات ، ترفعهم بضعة أمتار ، ثم تعيدهم بارتطام عنيف إلى أماكنهم . كادت تحدث كارثة !

. . . وتم تحويل النيل ! لكن تيار الماء لم يأكل من رمال السد الأمامى أكثر من ٨٠٪ ، فى ٥ أيام . واستمر التآكل شهرين كاملين ، حتى أتى تيار الماء على رمال السد نهائيا ! أين أخفى تيار الماء ٢٠٠ ألف متر مكعب من الرمال ؟ .. دفعها إلى قاع القناة الأمامية ، بارتفاع ٣ أمتار .. وداخل الأنفاق ، بارتفاع متر واحد .. وأقل من متر ، فى القناة الخلفية .. ثم جاء فيضان النهر الكاسح فى أغسطس ١٩٦٤ ، فكنسها أمامه إلى عرض النهر !

* * *

زرت موقع العمل فى السد العالى ٣٢ مرة ، منذ كان السد خطوطا من الجير تحدد شكله على الموقع الجبلى شتاء سنة ١٩٦٠ ، حتى اكتمل بناؤه تماما فى ١٥ يناير سنة ١٩٧٠ .. وكنت أغادر موقع السد ، كل مرة ، وقد توهمت أنى فهمت كل شىء فيه .. ثم أزوره فى المرة التالية ، فاكتشف أنه ازداد غموضا ، وأنى ازددت عجزا عن فهم أسراره الهندسية .. وكأنى غريب فى مدينة جديدة تطؤها أقدامه لأول مرة !

يبهرك السد العالى ، إن طرت فوقه بطائرة هليكوبتر . ضخامته تبلغ حد الإعجاز . طوله عند القمة ٣٨٢ مترا . عرض الطريق فوقه ٤٠ مترا . وعرض قاعدة السد عند القاع ٩٨٠ مترا . وارتفاعه فوق قاع النهر ١١١ مترا ، بارتفاع عمارة من ٣٧ طابقا ! سعة خزانه ـ بحيرة ناصر ـ ١٥٧ مليار متر مكعب . منها ٣٠ مليارا سعة ميتة ، مخصصة لترسيب الحصى والطمى . و ٩٠ مليارا سعة حية . و ٣٧ مليارا سعة مخصصة للوقاية من الفيضانات العالية . بناه ٣٥ ألف عامل ومهندس ـ مصرى . وسوفيتى ـ فى ١٠ سنوات . استخدموا ٤٢,٧ مليون متر مكعب من الصخور الركامية ، والخرسانة المسلحة ، والرمال . له ٦ أنفاق لتصرفات الماء . مجموع أطوالها ٢٠٣٠ مترا . وينتهى كل نفق بفرعين ـ « بنطلون » ـ على كل فرع توربين طراز فرانسيس ، قدرته ١٧٥ ألف كيلووات

ساعة . وطول قناة تحويل النيل الأمامية ١١٥٠ مترا . وطول القناة الخلفية ٤٨٥ مترا .

لكن ما خفى داخل جسم السد ، أعظم وأدق صنعة . نزلت مرة إلى الممر الرطب ،أو "Wet Gallery" . قاع النهر يعلو الممر بـ ١٥ مترا . والممر يمتد ٣٠٠ متر بطول أساسات محطة الكهرباء . يعلوه مباشرة ممر آخر مواز له ، اسمه الممر الجاف "Dry Gallery" . وتمر به مجموعة من المواسير الممتدة فى جسم السد ، بين أنفاقة الستة ، وتحت أساسات محطة الكهرباء ، وتعبره إلى الممر الرطب . هناك تشفط منها مياه الرشح ٦ طلمبات قوية . قوة الطلمبة ٣٦٠٠ متر مكعب فى الساعة . ترفعها ٤٥ مترا إلى أعلى ، لتضخها فى قناة التحويل الخلفية ! واضح أن وظيفة الممر الجاف أنه يضم أجهزة التحكم فى المياه المارة بالممر الرطب . ووظيفة الممرين معا ، بالاضافة إلى الطلمبات الست الضخمة ، هو رفع مياه الرشح التى تتسرب من الأعمال الخرسانية فى جسم السد ، وهى الأنفاق وأساسات محطة الكهرباء . لكن هذه هى الوظيفة الثانوية للممرين والطلمبات . أما الوظيفة الأساسية فهى تفريغ الأنفاق من الماء فى أى وقت ، لصيانتها ، وصيانة البوابات والتوربينات !

ومحطة الطلمبات هذه تستطيع أن تفرغ ٤ أنفاق فى وقت واحد . ويستغرق تفريغها ما بين ٦ و ٨ أيام . وعندما تساءلت بشىء من الريبة : هل يبلغ رشح المياه من الأنفاق وأساسات محطة الكهرباء درجة من الخطورة ، خاصة فى موسم فيضان النهر؟ ! رد على تساؤلى تشيرنافسكى أناتولى ، كبير المهندسين السوفييت : « هناك رشح . لكن ليست هناك أية خطورة . إن مياه الرشح التى ترفعها الطلمبات لا تتجاوز ٦٠٠ متر مكعب كل ٢٤ ساعة .. بينما تصل قدرة الطلمبات إلى ١٧ ألف متر مكعب فى الساعة » !

وأشعر بلفحة هواء بارد . تيار هواء هنا ، ونحن تحت قاع النهر بـ ١٥ مترا ؟ ! لكننى لا ألبث أن أزدرد دهشتى ، عندما أعلم أن هناك محطة تهوية خاصة لخدمة العاملين فى الممرين الرطب والجاف ومحطة الطلمبات .. تجدد الهواء ، وتوازن الضغط . كل شىء داخل جسم السد له ألف حساب !

ومن محطة الطلمبات ، أركب مصعدا يرتفع إلى أعلى ٤٥ مترا فى ٤٥ ثانية ، لأجد نفسى فوق أساسات محطة الكهرباء ، أطل على قناة التحويل الخلفية . يسألنى مرافقى : هل رأيت الأنفاق السياحية ؟ ! .. دخلت الأنفاق السياحية . شىء يدير العقل . نفق ، ينتهى إلى نفق ، يسلمك إلى نفق ثالث .. شبكة من الأنفاق ، يدخل إليها السائح من المدخل العلوى لمبنى محطة الكهرباء . يشاهد

غرفة التحكم الخاصة بالتوربينات ثمة كافيتيريا ، وصالة عرض صغيرة تعرض للسائح صورة سينمائية سريعة لما سيراه . ومصعد يهبط به إلى صالة المولدات الكهربائية . وممرات سفلية تقوده حتى يصل إلى نواة السد ، أو قلبه الذى يعينه على الصمود فى وجه ضغوط الماء . والرحلة كلها داخل جسم السد ، وتحت قاع النهر !

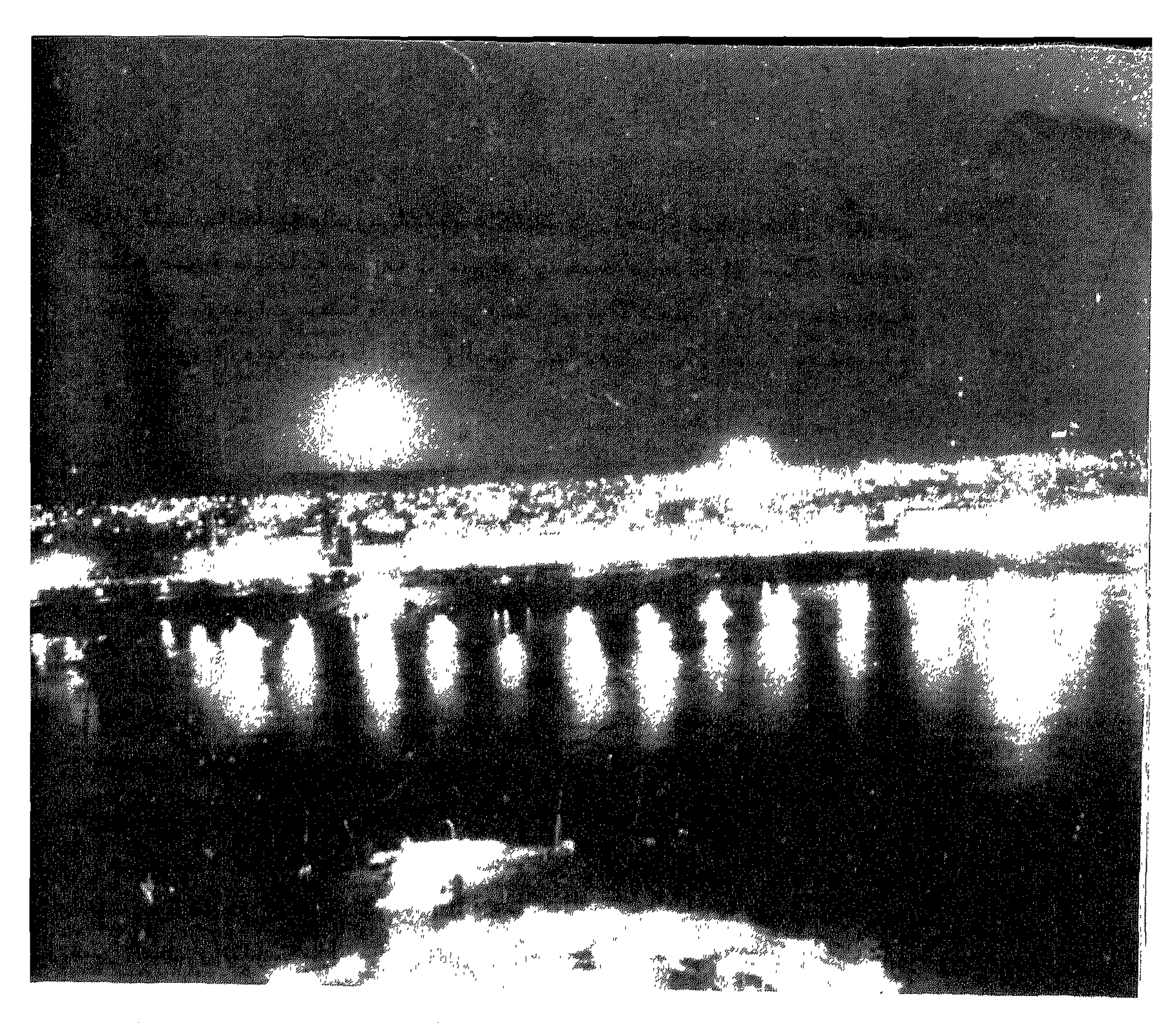
. . . .

الليل والجريمة : ظرف مشدد . السرقة بالنهار جنحة . لكنها بالليل جناية ! بينما كان ليل أسوان ، بأنسامه الرقيقة ، ظرفا مساعدا على إنجاز بناة السد ، وبناء السد !

دققت البحث فى موقع العمل بالسد ، خلال مراحل بنائه المختلفة ، اكتشفت حقيقة غريبة : السد العالى بنوه بالليل ! بنته ٣ ورديات ، تضم ٣٥ ألف عامل ومهندس .. ورديتان نهاريتان ، ووردية ليل .. أثبتت الأرقام أن وردية الليل أنجزت ٤٠٪ من أعمال الحفر والانشاء ، بينما أنجزت كل من ورديتى النهار ٣٠٪ فقط !

وعندما ناقشت فكرة « ظرف الليل » مع المهندس صدقى سليمان وزير السد ، وأثرها على إنجاز البناة ، أعطانى تحليلا آخر .. « المناخ بالطبع له أثره على سير العمل وإنتاجيته . ليل الشتاء ، غير ليل الصيف . فى ليل الشتاء ، تكاد تتجمد الأطراف ببرودته .. لولا الحماسة وعلو الهمة وروح التحدى ، التى تسيطر على بناة السد . نسبيا تقل حصيلة الإنتاج فى ليل الشتاء ، بعكس ليل الصيف . والصيف فى أسوان يبدأ فى مارس . وفى ليل الصيف تزيد إنتاجية بعض الأعمال ، كإنتاج الخرسانة وصبها . بينما يسير العمل ببطء فى أعمال أخرى لطبيعتها ، مثل اللحام ، وشدات الخشب اللازمة لصب الخرسانة . لكن فى الليل أيضا يقل عدد رئاسات العمل ، وتضعف الرقابة ، وقد يضعف الإنتاج فى بعض الأعمال لهذا السبب ! وهناك أعمال لا تقبل ظرف الليل ، رغم أنسامه الرقيقة ووداعة جوه .. ولا تتم إلا فى ضوء النهار .. أعمال التفجير مثلا .. وتنظيف ميول الصخر ، على القناتين الأمامية والخلفية ، من الصخور الصغيرة غير المتماسكة التى قد يجرفها تيار النهر ! » .

لكن تحليل وزير السد لم يشبع وجدانى الحامل بفكرة ظرف الليل ، وأثرها على قدرة بناة السد على الانجاز .. رحت أسأل جنود الشرطة العسكرية الذين ينظمون المرور فى دروب موقع العمل ومنحدراته .. أجمعوا على أن مائة لورى فى المتوسط تمر عليهم كل ساعة من ساعات الليل محملة بالخرسانة .. هى فى الواقع ٥٠ سيارة فقط .. لكن الطريق خال ، والجو منعش .. لهذا تتضاعف دورات



موقع العمل فى السد العالى ، فى ليلة صيف سنة ١٩٦٤ استحال الليل نهارا . وكان ليل أسوان ، بأنسامه الجافة الرقيقة ، ظرفا مساعدا على إنجاز بناة السد ، وبناء السد !

السيارة الواحدة ! بينما فى النهار تعمل ١٠٠ سيارة فى نقل الخراسانة ، يمر عليهم منها ٤٠ سيارة فقط فى المتوسط ، كل ساعة . زحام الزوار ، وسيارات المهندسين ورؤساء الأعمال ، تعرقل الطريق ، فيقل معدل دورات السيارة الواحدة ! كذلك أجمع عدد من المهندسين على أن وردية الليل مشهورة بأنها « وردية إنتاج » ، وأن حجم إنجازها فى كثير من الأعمال يصل إلى ٤٠٪ من حجم الانتاج اليومى ..

... السد العالى - إذن - بنوه بالليل !

* * *

فى صخور السد العالى تجسمت إرادة كل مصرى . ومن أجله أمم جمال عبد الناصر قناة السويس فى ٢٦ يوليو سنة ١٩٥٦ ، لتمول بايراداتها تكاليف إنشائه ، بعد أن سحب البنك الدولى عرضه بتمويل إنشاء المرحلة الأولى من

السد ، تحت ضغوط أمريكية ! .. وجاء الرد على عملية تأميم القناة ، فى ٣٠ أكتوبر من تلك السنة ، فى صورة عدوان بريطانى فرنسى إسرائيلى .. انهزمنا عسكريا .. لكن الإرادة المصرية حولت الهزيمة إلى نصر سياسى !

لماذا بنينا السد ، رغم هذه « التكلفة السياسية » الفادحة ؟ !

كنا نمتلك خزان أسوان ، أنشأناه سنة ١٩٠٢ ، بطاقة تخزينية متواضعة ، لا تتجاوز مليار متر مكعب . لكنها استطاعت أن تحول ٤٠٠ ألف فدان ، من رى بالحياض يكفى لزراعتها زرعة واحدة فى السنة ، إلى رى دائم يسمح بزراعتها بمحصولين أو ثلاثة محاصيل سنويا . ثم تمت تعلية خزان أسوان سنة ١٩١٢ ، فزادت قدرته التخزينية ٢,٥ مليار متر مكعب ، استصلحنا بها واستزرعنا ٤٠٠ ألف فدان فى الوجه القبلى . وسنة ١٩٣٣ ، تمت تعلية الخزان للمرة الثانية ، لتصل سعته الإجمالية إلى ٥ مليارات ، مكنتنا من تحويل ٢٠٠ ألف فدان أخرى إلى الرى الدائم ، واستصلاح ٢٠٠ ألف فدان جديدة ، مع التوسع فى زراعة الأرز . وبذلك زاد خزان أسوان أراضى الرى الدائم من ٣,٦ مليون فدان إلى ٤,٨ مليون .. ثم ٥,٤ مليون ، بعد تشغيل خزان جبل الأولياء بالسودان سنة ١٩٣٨ .. وبقيت من أراضى الصعيد ٧٠٠ ألف فدان على ما هى عليه ، تزرع بنظام الرى الحوضى !

لكن زيادة النسل ، والأفواه الباحثة عن الطعام ، التهمت كل نتاج خزان أسوان ! فيما بين عامى ١٩١٧ و ١٩٦٠ ـ سنة بدء العمل فى بناء السد ـ زاد عدد سكان مصر من ١٢,٧٥ مليون ، إلى ٢٥,٨٣٢ مليون ، بنسبة أكثر من ١٠٠٪ . بلغ معدل الزيادة فى السكان ٢,٥٤٪ .. بينما لم يتجاوز المعدل فى بلاد مثيلة تعانى من التضخم السكانى ـ الهند . باكستان . سيلان ـ أكثر من ١,٢٪ ! وانخفض نصيب المصرى من المساحة المحصولية للأرض المزروعة من ٠,٦١ إلى ٠,٤ من الفدان !

وكنا نعانى من الفيضانات المنخفضة ، التى تعجز عن ملء حياض أراضى الرى الحوضى .. مثلما كنا نعانى من أخطار الفيضانات المرتفعة ، تقطع جسور النيل والترع التى أقامها الإنسان المصرى ، بطول ١١٠٠ كيلو متر ، على ضفاف النهر ورياحاته .. وكنا ، فى كل الأحوال ، نعانى من حالة « سفه مائى » .. ولا يتصور أحد أننا كنا نترك مياه النهر تتدفق إلى البحر ، بما يتراوح بين ٣٢ مليار متر مكعب فى أقل فيضان ، و ١٠٠ مليار فى أعلى الفيضانات .. بينما الأرض تشكو العطش ، وتعجز أراضى الحياض عن التحول إلى الرى الدائم ، ويد الزارع المصرى مشلولة عن استصلاح أية أراض جديدة !

لم يعد خزان أسوان ، وغيره من قناطر النيل ، تكفى لمواجهة الاحتياج الزراعى المتزايد . كلها أعمال صناعية تصلح فقط للتخزين السنوى المحدود .. تخزن جزءا يسيرا من المياه الزائدة أثناء الفيضان ، لتضيفها إلى الإيراد الطبيعى للنهر فى موسم التحاريق .. أما النسبة الغالبة من الفيضان ، فانها مثلما جاءت من البحر ، إلى البحر تعود ! ..

. . . وكان لابد من مشروع هندسى يكفل لمصر الحصول على إيراد مائى ثابت من النهر ، عن طريق تخزين فيضاناته تخزينا مستمرا ، أو قرنيا ! لكن : كيف ؟

. . . .

هبطت فكرة السد العالى كالإلهام على رأس مصرى من أصل يونانى ، اسمه أدريان دانينوس "Adrian Daninos" . فى البداية لم يتقدم بالمشروع إلى الحكومة المصرية ، وإنما تقدم به إلى الأمم المتحدة ، أواخر سنة ١٩٤٩ ! وكانت الفكرة فى خطوطها البسيطة : « إقامة سد جديد عند أسوان ، بارتفاع كاف لتكوين خزان للتخزين القرنى فى النيل الرئيسى ، ويتكفل فى نفس الوقت بتزويد مصر بقوة كهربائية هائلة ، يمكن استغلالها فى إحداث ثورة صناعية فى البلاد » ! وقال دانينوس فى مشروعه : « إنه جدير بأن ينسخ ما عداه من مشروعات للتخزين على منابع النيل الاستوائية » ! .. وإن كان هرست فى كتابه « النيل » يتحفظ على هذه النظرة المبالغة لصاحب المشروع ، ويصمها بالخطأ !

وفى أكتوبر سنة ١٩٥٢ ، دعا مجلس قيادة ثورة يوليو خبراء الرى : دكتور هـ . ا . هرست ، يوسف سميكة ، ومستر بلاك .. لدراسة مشروع أدريان دانينوس ، بجانب مشروع مشابه تماما ، تقدم به المهندس الإيطالى جاليولى "Gallioli" . وقد جاء فى تقريرهم إلى مجلس قيادة الثورة : « إن خزانا بمثل هذه الضخامة عند أسوان ، وبمثل هذه السعة الوافية التى تعالج فيضان النهر برمته ، تطبيقا لنظرية التخزين القرنى .. جدير بأن يتفوق على كل مشروعات التخزين التى اقترحت من قبل » ! وأرفق خبراء الرى مع تقريرهم ، دراسة مبدئية لمشروع السد العالى من الناحية الهيدرولوجية . لكنهم أشاروا بوجوب عمل مسح جوى لمنطقة خزان السد ـ بحيرة ناصر ـ حتى يمكن تقدير فواقد التبخر ، وجمع البيانات اللازمة لدراسة المشروع دراسة تفصيلية . وانتهى التقرير إلى ضرورة الجمع بين مشروع السد العالى ، ومشروعات التخزين فى أعالى النيل ، حتى يتسنى لمصر الانتفاع بمياه النيل على الوجه الأكمل .

وقد كان هذا التقرير هو الضوء العلمى الأخضر ، الذى دفع مجلس قيادة الثورة إلى المضى فى تجهيز مشروع السد للتنفيذ . تم مسح منطقة الخزان جويا . وتقدير الفاقد بالبخر . وتحديد أنسب المواقع لإنشاء السد ، جنوب خزان أسوان القديم بسبعة كيلومترات . واستشارت الحكومة المصرية عددا من بيوت الخبرة الهندسية الأجنبية ، وجاءت موافقاتها على المشروع إجماعية . وفى تقرير تال عن هيدرولوجية مشروع السد العالى ، تقدمت به إلى مجلس الإنتاج القومى مجموعة خبراء الرى « هرست ، سميكة ، بلاك » .. جاء فيه : « إن مشروعات التخزين الاستوائية - ألبرت ، فيكتوريا ، قناة جونجلى - تعالج فقط الانتفاع بمياه النيل الأبيض .. أما السد العالى فإنه أفضل المشروعات جميعا ، إذ يتكفل بتخزين جانب كبير من المياه الزائدة على الحاجة ، التى تنحدر إلى النهر فى وقت فيضان النيل الأزرق ونهر عطبرة » .

وبدأ المهندسون المصريون فى تحضير المشروع للتنفيذ . وجاءت عقبة التمويل ، بعد انسحاب البنك الدولى للإنشاء والتعمير تحت ضغوط أمريكية .. لكن الاتحاد السوفيتى وافق على تغطية المكون الأجنبى اللازم لتنفيذ مشروع السد ، بقرضين مجموعهما ١٣٠٠ مليون روبل ، أو ما يعادل ١١٢ مليون جنيه ..

... وبيد مصرية ، وخبرة سوفيتية ، بنينا السد !

* * *

إن نعد فوائد السد وعوائده ، لا نحصيها !

بمخزون مائه ، روينا مليون فدان من الأراضى المستصلحة ، استقطعناها من الصحارى وبرارى شمال الدلتا . حولنا ٧٠٠ ألف فدان من أراضى الصعيد إلى الرى الدائم ، وانتهى فى مصر عصر رى الحياض إلى الأبد ! أصبحت احتياجات الرى فى مصر مضمونة ومأمونة ، حتى إن شح فيضان النهر وقل إيراده . عبرت زراعة الأرز ، لأول مرة ، رقم المليون فدان .. وكانت مساحة الأرض المزروعة أرزا ، قبل السد ، تتفاوت حسب إيراد النهر .. سنة ١٩٤٧ ، وصلت إلى ٨٧٥ ألف فدان ، بينما انخفضت سنة ١٩٥٣ إلى ٣٧٣ ألفا فقط ! استقر منسوب المياه الجوفية ، وارتفع مستوى صرف الأرض المزروعة وزادت إنتاجيتها . انتظمت الملاحة النهرية لثبات منسوب النيل .. وكانت تنقطع أغلب شهور السنة ، إما لإنخفاض منسوب الماء إلى ما دون غاطس السفينة ، أو لارتفاعه الشديد فى شهور الفيضان على نحو تعجز معه السفن عن المرور تحت الكبارى الثابتة ! حمى السد مصر من غوائل ٣ فيضانات عاتية ، وأرضع أرضها ماء طوال ٩ سنوات من



الجفاف يضرب أرض الضفاف ، بعد انحسار الفيضان . هكذا كانت حال ارض الصعيد ، قبل أن تدخل مصر عصر السد . والصورة قرب قرية الكاب شمال أسوان ، سنة ١٩٦١ .

الجفاف ! كانت الطاقة الكهربائية المولدة فى مصر ، قبل السد حوالى ٤٤٠٠ مليون كيلو وات ساعة ، أغلبها من محطات حرارية تعتمد فى تشغيلها على البترول .. أضافت محطة السد إليها ١٠ مليار كيلو وات ساعة .. فقفز معدل استهلاك الفرد من ١٦٠ إلى ٤٢٠ كيلووات ساعة فى السنة !

أنقذنا آثار النوبة نهائيا من الغرق ـ ١٧ معبدا ومقبرة ـ وكانت قد تعرضت قبل ذلك للغرق ٣ مرات ، بعد بناء خزان أسوان وتعليته مرتين ! لم يبق منها غير معبد فيلة ، على جزيرة فيلة ، فى مجرى النهر بين السد وخزان أسوان ، حيث يتراوح منسوب الماء بين ١٠٥ و ١١١ مترا . وأصبحت المياه تغمر المعبد جزئيا طول العام ، وكانت مياه الخزان تغمره تماما معظم شهور السنة !

ومثلما أنقذنا آثار النوبة ، هجرنا أهلها إلى وادى كوم أمبو ـ ٦٠ كم شمال السد . استصلحنا لهم ٢٨ ألف فدان ، وبنينا ٣٣ قرية ، تضم ٢٥ ألف مسكن .

وزودت القرى بشبكة من الترع ، والكهرباء . ودفعت الدولة ٦ ملايين جنيه تعويضا للنوبيين عن أراضيهم التى غمرتها مياه بحيرة ناصر . وهى تمثل نصف التعويض فقط ، والنصف الباقى لقاء مساكنهم وأراضيهم الجديدة التى تملكوها فى وادى كوم أمبو الخصيب !

ولم يقتصر خير السد على مصر . امتد إلى السودان . زادت حصة السودان طبقا لاتفاق مياه النيل سنة ١٩٥٩ ، من ٤ مليارات متر مكعب ، إلى ١٨,٥ مليار .. أى ما يعادل ٢٢٪ من متوسط الإيراد الطبيعى للنهر . وبنى السودان خزان الرصيرص على النيل الأزرق ، ليروى أرض الجزيرة ، وخزان خشم القربة على نهر عطبرة ، ليروى « أرض البطانة » التى استزرعت لأول مرة سنة ١٩٦٤ .. نفس السنة التى تم فيها تحويل النيل ! فضلا عن عدد كبير من محطات الطلمبات المنتشرة بطول النيل الأبيض ، تسحب من النهر مباشرة إلى الحقول المزروعة .

* * *

لكل مرض دواء يحقق الشفاء . ولكل دواء بجانب النفع ، آثار جانبية ضارة .. من الكورتيزون الذى يشفى دائما ، ويقتل أحيانا .. حتى الإسبرين !

وما أكثر ما قيل عن الآثار الجانبية الضارة للسد العالى !

لكنى سأكتفى بتركيز الرؤية الفنية لتلك الآثار ، من وجهة نظر أمريكية .. نوفمبر سنة ١٩٧١ ، زار السد وليم هـ . وايزلى ، مدير جمعية المهندسين المدنيين بالولايات المتحدة . تفقده ، وغاص فى أسراره الفنية والهندسية . ثم كتب تقريرا بعنوان : « الناس ، وتأثير البيئة ، والسد العالى » .. أو : "People, Ecology and the Aswan High Dam" . وسوف ألخص لك ، بكل ما أستطيع من اقتصاد الكلمة ، أهم ما جاء فى هذا التقرير الخطير .. يقول وليم وايزلى : « أثار كثير من الصحفيين والمتخصصين ، اعتراضات على بعض الآثار الجانبية للسد العالى .. قالوا : إن بحيرة السد لن تمتلىء أبدا ، بسبب ارتفاع نسبة الفاقد منها بالبخر والتسرب ! إن الطمى سوف يملأ البحيرة ، بينما تحرم منه الأراضى الزراعية فتفقد خصوبتها ! سوف يزيد النحر عن الحد ، سواء فى مجرى النهر أو فى الدلتا ! سوف تنتشر البلهارسيا والملاريا فى حوض بحيرة السد ، وتزيد نسبة الملوحة فى تربة الأرض المزروعة ! سوف يهاجر السردين بعيدا عن الشواطىء المصرية ، بعد أن فقد المواد الغذائية ، التى كانت تحملها مياه الفيضان ، إلى مصب النهر فى البحر !

. . . وأود أن أناقش هذه الآثار الجانبية التى يقول بها البعض ، وأنا استعرض تأثير هذا المشروع الضخم على الناس والبيئة . .

« أولا : الشك فى امتلاء البحيرة .. أبدا !! : نلاحظ أن الغرض من بحيرة ناصر ، إنما هو تخزين مياه فيضانات النيل ، لتكون مصدرا مستمرا وثابتا لرى الأراضى الزراعية وتوليد الكهرباء . نلاحظ كذلك أن ملء البحيرة ، حتى الآن ، يتسم كما كان متوقعا . وقد اتضح من مراقبة ملء البحيرة ، خلال السنوات الست الماضية ، أن معدلات الفاقد بالتبخر والتسرب لا يتجاوز الحدود التصميمية المقدرة لها .. ولم تظهر حتى الآن أية مناطق ضعيفة بقاع البحيرة تتسرب منها المياه » .

. . . وللمؤلف إضافة : أثبت خبراء الهيدرولوجيا ، من واقع الخبرات المستمدة من خزان أسوان القديم ، أنه من جملة سعة التخزين فى بحيرة ناصر ـ ١٦٤ مليارا من الأمتار المكعبة ـ لن يتجاوز معدل الفقد بالتسرب مليارا واحدا ، وبالتبخر ٩ مليارات فى السنة .. وتقل هذه النسبة كلما قل مخزون المياه !

ونعود إلى تقرير وليم وايزلى . .

« ثانيا : الإطماء فى البحيرة .. وحرمان الأرض من خصوبة الطمى ! : الثابت أن فيضان النيل ، كل سنة ، كان يحمل ٦٠ مليون طن من الطمى . لكن ٨٨٪ منه كان يذهب إلى البحر مع مياه الفيضان الزائدة .. بينما لم يكن يترسب على الأراضى المزروعة غير ٩٪ منه ، أو ما يعادل ٥,٤ مليون متر مكعب . هذه الخسارة المحدودة من الطمى يمكن تعويضها بحوالى ١٣ ألف طن من سماد نترات الكالسيوم فى السنة . وواضح أن تكلفة تسميد الأرض بهذه الكمية الإضافية من الأسمدة العضوية ، يقل كثيرا عن تكلفة عمليات تطهير ترع الرى من الطمى ، الذى كان يترسب فيها أثناء الفيضان ، ويطمر سعتها التصريفية ! »

« أما الإطماء فى البحيرة ـ ٥٠٠ كم طولا ـ فسوف يقتصر على أحباسها العليا . وتسمح السعة التصميمية للبحيرة بتخزين ٣٠ مليار متر مكعب من الطمى . وتكفى هذه السعة الميتة لرسوب الطمى لمدة ٥٠٠ سنة ! » ..

. . . وللمؤلف إضافة : أثبت البحث أن الذرات الرفيعة من الطمى "Silt" تظل عالقة بالمياه المتدفقة من أنفاق السد . وأن نسبة الطمى فى مياه الفيضان لم تكن تتجاوز ٤ آلاف جزء فى المليون ، أو ٤ كيلوجرامات فى كل متر مكعب من الماء . وقد كانت أراضى الحياض فى الوجه القبلى تستأثر بحوالى ٦٧٪ من هذه الكمية المتواضعة من الطمى ! أما إطماء البحيرة ، فيترسب على بعد ٢٧٠ كم من جسم

السد . وليتنا ننفذ من الآن خطة لرفع الطمى بالكراكات من جنوب البحيرة ، حفاظا على سعتها التخزينية قبل أن تتناقص تناقصا ملحوظا .. واستثمارا لذلك الطمى فى صناعة الطوب الأحمر .. فاكهة التشييد المحرمة !

. . . ويقول التقرير الأمريكى :

« ثالثا : هل يزيد معدل النحر ؟ : كانت فيضانات النيل تحدث كل عام حالة من عدم الاستقرار فى شواطىء النهر ، بسبب النحر . الآن تمر المياه خلف السد ، خالية من الطمى ، وبسرعة كبيرة .. لكن لا ينبغى أن يغيب عن الذهن أن التغير الحاد فى تصرفات النهر ، كل عام ، قد انعدم . وفى مثل هذه الظروف الهيدروليكية المستقرة ، سوف يتلاشى النحر ، وتصبح شواطىء النهر أكثر استقرارا . ويمكن الوصول إلى مزيد من التحكم ، فى معدل النحر ، بإنشاء قناطر جديدة إضافية على النيل ، فيما بين القاهرة وأسوان » . ..

. . . وللمؤلف إضافة : تتوقف ظاهرة النحر ، أصلا وأساسا ، على سرعة المياه ، ومقدار التصرف المائى المنطلق من أنفاق السد . ويتذبذب التصرف اللازم لاحتياجات الرى والكهرباء والملاحة النهرية ، إلى ما يتراوح بين ١٠٠ مليون و ٢٥٠ مليون متر مكعب فى اليوم . وهو تصرف مأمون لا يقوى على تحريك رمال قاع النهر وجوانبه . أما الإضطرار المفترض ، فى ظروف الفيضانات العالية ، إلى إطلاق تصرفات إضافية تأخذ طريقها إلى البحر .. فقد كان احتمالا بعيدا .. وبعد انخفاض منسوب التخزين فى بحيرة ناصر ، فى سنوات الجفاف الأخيرة ، أصبح احتمالا مستحيلا !

. . . ويواصل وايزلى تقريره :

« رابعا : هل يتوطن المرض ؟ : يتحدثون عن توطن البلهارسيا والملاريا فى حوض بحيرة ناصر . ومن المسلم به أنهما من أمراض المناطق الحارة التى ينخفض فيها مستوى المعيشة ، وتعتمد فى زراعة أراضيها على مياه الرى ، لا الأمطار . والثابت بالبحث أن بعوضة « الأنوفيلس » الناقلة لمرض الملاريا ، لم يظهر لها أى أثر حتى الآن فى حوض البحيرة . وقد أجرى مسح طبى شمل ٤ آلاف صياد يعملون فى البحيرة ، فثبت إصابة ١٨٪ منهم بالبلهارسيا . لكن الأمل أن يصحب التقدم فى الاقتصاد القومى المصرى ، ارتفاع فى مستوى المعيشة ، وتحسن فى مستوى الصحة العامة ، وطرق الوقاية من الأمراض » ..

. . . وللمؤلف إضافة : ثبت بالفعل تكاثر البلهارسيا فى بحيرة ناصر . وانتشرت البلهارسيا البولية فى محافظات جنوب الصعيد ، وأصبحت مرضا متوطنا ، مثل بلهارسيا الجهاز الهضمى فى الدلتا !

. . . ويتواصل التقرير :

« خامسا : أملاح الأرض .. من أين ؟ : تنجم أملاح التربة من تبخر مياه الرى السطحى ، بمعدلات عالية . ويمكن تلافى ملوحة التربة بنظام صرف جيد . وقد علمت أن لدى وزارة الرى برنامجا مستمرا لعمل شبكات من المصارف المغطاة ، يشارك فى تمويله صندوق النقد الدولى » ..

. . . وللمؤلف إضافة : لابد أن نعترف بتقصير وزارة الأشغال والموارد المائية فى تنفيذ شبكة الصرف فى أراضى الصعيد ، التى تحولت إلى الرى الدائم ! اهتمت فى البداية ، بشق ترع الرى ومساقيه فقط .. وأهملت إنشاء المصارف ، ربما لنقص فى الاعتمادات المالية ! وكانت النتيجة : زادت الرطوبة ، والمياه التحتية ، فى تلك الأراضى . أو كما يقولون : « الأرض طبلت » ! مثلما زادت ملوحتها ، وتدهورت إنتاجيتها . وقد بدأ تلافى ذلك بتنفيذ شبكة من المصارف المكشوفة والمغطاة ، لعلها تعيد إلى الأرض خصوبتها وتوازنها الإنتاجى !

. . . ويقول مدير جمعية المهندسين المدنيين الأمريكيين فى تقريره :

« سادسا : السردين المهاجر ! : تسبب إنقطاع المواد الغذائية العالقة التى كانت تحملها إلى البحر مياه الفيضان ، فى هجرة السردين بعيدا عن الشواطىء المصرية ، قدرت الخسارة فى صيد الأسماك الشاطئية من البحر بـ ٧ ملايين دولار فى السنة . وقد أعادت مصر تشكيل وسائل ومعدات صناعة صيد الأسماك ، وأنشأت أسطولا للصيد فى المياه العميقة بأعالى البحار . وتنتج بحيرة ناصر نحو ٢٠٠٠ طن من الأسماك سنويا ، ينتظر زيادتها إلى ١٦ ألف طن » ..

... وللمؤلف إضافة : بلغ متوسط الإنتاج السنوى لبحيرة ناصر الآن ٣٥ ألف طن . وفشل أسطول الصيد فى أعالى البحار ، وتراكمت خسائره ، مما اضطر وزارة الزراعة إلى بيعه ! وعادت أسراب السردين ، بعد الهجر ، إلى الشواطىء المصرية !

وفى ختام تقريره ، يقول وليم وايزلى مدير جمعية المهندسين المدنيين الأمريكية : « لا يشك أحد فى أن السد العالى واحد من معجزات العصر الهندسية . عوائده الاقتصادية على مصر بالغة الضخامة . ثمة سلبيات للمشروع تدرسها الحكومة المصرية ، لتعالجها وتسيطر عليها . ومهما قيل فى هذه السلبيات البيئية والآثار الجانبية ، فإنها تتضاءل أمام المزايا الحيوية لهذا المشروع الهندسى البديع » !

تسمم النهر .. ثم نشرب منه !

المسافة بين أسوان والقاهرة تختلف أطوالها . هى بالطريق البرى المرصوف ٨٩٩ كيلومترا ، وبالسكة الحديد ٨٧٩ كيلومترا . لكنها عبر ثعبان المجرى الملاحى للنهر تمتد إلى ١٠٤٧ كيلومترا . ولا أعرف بالضبط طولها بالجو ، رغم أنى طرت المسافة أكثر من ٢٠ مرة بطرازات مختلفة من الطائرات المروحية والنفاثة !

وحركة الملاحة النهرية بين أسوان والقاهرة ، لا يمكن مقارنتها بحركة الملاحة الكثيفة والمنتظمة فى نهر الراين .. أو الميسيسبى ، ورافده الميسورى اللذين يبلغ طولهما معا ٦٧٦٠ كيلومترا ، بزيادة ٦٠ كيلومترا بالضبط عن طول النيل .. ورغم تواضع حجم حركة الملاحة فى النيل ، فإنه يعمل بها ـ طبقا لآخر إحصاء ـ ١٢ ألف مركبة شراعى . و ٢٢٦٠ عائمة آلية الحركة . و ٥٠ باخرة ركاب سياحية .

فى الباخرة « أوزيريس » ، أقطع هذا الجزء من رحلتى الطويلة ، فى النيل من النبع حتى المصب . تذكرنى مشاق الرحلة وأهوالها بسطور قرأتها عن هيرودوت فى كتاب « النيل » لهرست .. يروى هيرودوت : « إن النيل ينبع من عيون تقع بين تلين : تل كروفى "Crophi" ، وتل موفى "Mophi" . ويقع التلان بين جزيرة فيلة وأسوان . وهى عيون عميقة لدرجة أعجزت الملك المصرى بسماتيك عن



ما زالوا يعتبرون الصيد رزقـا ، لا علمـا ، ويصطادونه بهذه الشباك القديمة . والصياد من النوبة الجديدة . والموقع نيل كوم أمبو !

سبر غورها ، رغم أنه استخدم فى ذلك حبلا طويلا ! ونصف المياه المتدفقة من هذه العيون ينحدر شمالا فى طريقه إلى مصر ، بينما ينحدر النصف الآخر جنوبا إلى إثيوبيا » ! ومعلومات هيرودوت واضحة الخطأ . وهى تكشف عن أنه لم يتجاوز فى رحلته إلى منابع النيل حدود الشلال الأول عند أسوان .. لكنه عاد من رحلته هذه بمقولته الخالدة : مصر هبة النيل !

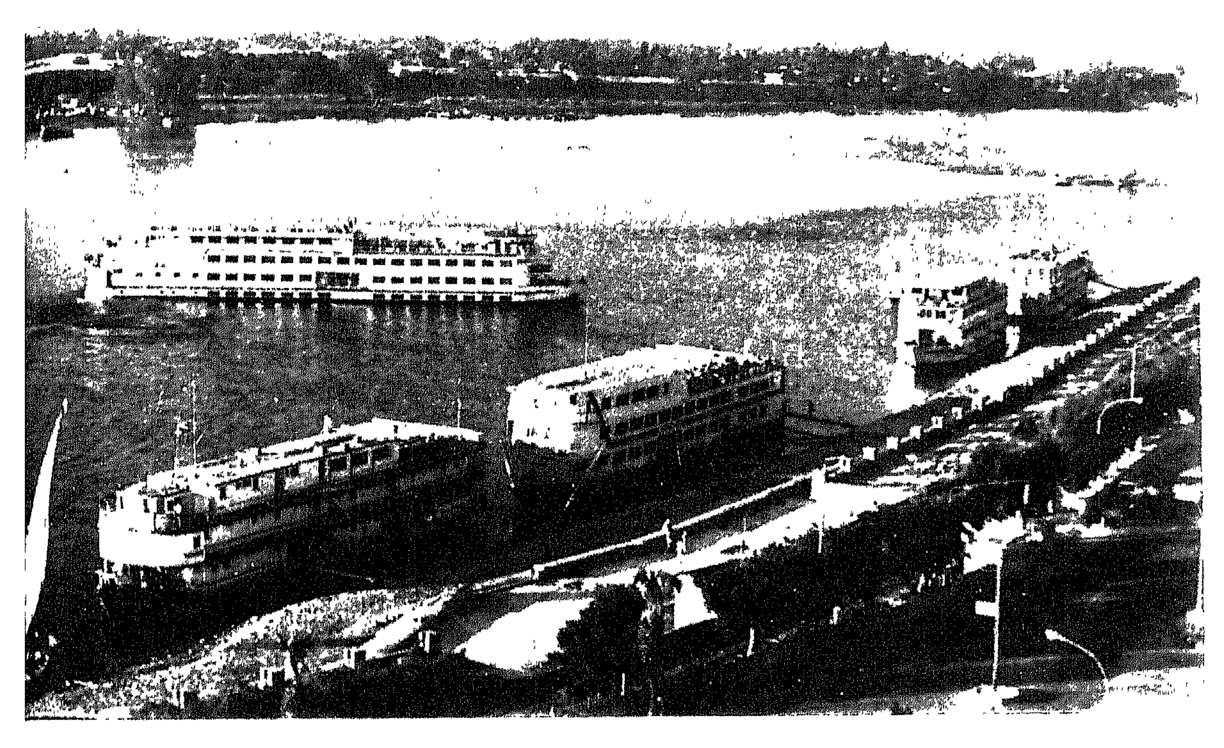
الباخرة أوزيريس مازالت تحتفظ بفخامتها ولياقتها ، رغم ٢٤ سنة خدمة ملاحية فى النيل . طولها ٧٠ مترا . وعرضها ١١,٦ متر . تتسع لـ ١٤٢ راكبا . و ٧٥ من البحارة والعمال . مكيفة الهواء . وسرعتها ٢٠ كيلومترا فى الساعة ، مع مرونة فى المناورة ، وعجلة « الدومان » تشبه عجلة القيادة فى سيارة صغيرة . بها حمام سباحة . وجهاز « سونار » لقياس الأعماق . هى توأم للسفينة إيزيس . ولهما شقيقتان ألمانيتان « هيليفسيا » و « أوربا » ، وتعملان فى نهر الراين ، فى رحلات سياحية بين بازل فى سويسرا ، وروتردام على الشاطىء الهولندى لبحر الشمال !

تطارد الباخرة أوزيريس بمقدمتها ثعبان مجرى النهر المتعرج ، وتتوغل شمالا فى الصعيد . عند عاصمة كل محافظة تتوقف بنا ـ بلا ميناء ! ـ لتبيت ليلتها .. فالملاحة فى النيل ليلا مغامرة غير مأمونة ! حتى الآن ، ليس للنهر مجرى ملاحى منتظم ومحدد . المجرى يتغير من يوم ليوم ، بسبب حركة النحر والإطماء ، وتذبذب التصرفات المائية فى النهر حسب الاحتياج المحسوب ، وتذبذب تياره تبعا لذلك بين البطء والاندفاع ! و « ريس النيل » سليم محمد على عجلة الدومان ، يقود السفينة فى مجرى مجهول الخريطة .. لكنه يعرف الأماكن الضحلة من لمعتها تحت أشعة شمس النهار ، وانعدام الموج فيها .. فيبتعد بنا عنها !

فى النيل وفروعه شبكة مواصلات من الطرق الملاحية ، مجموع أطوالها ٣٣٥٨ كيلومترا .. منها ١٣٩٨ كيلومترا فى الصعيد ، و ١٩٦٠ كيلومترا فى الدلتا .. تمر عبرها ، بالإضافة إلى حركة سفن الركاب السياحية ، قرابة ٤ ملايين طن من البضائع والمحاصيل فى السنة .. من بينها : القطن وبذرته . قصب السكر . السكر نفسه . الأسمدة . الزيوت . الآلات والمعدات الواردة من الموانى البحرية إلى داخل مصر .. هذه الحركة الهائلة من النقل المائى كيف نتركها تختنق ؟ وكيف تحملها السفن وتمضى فى مجار ملاحية مجهولة الحد والعنوان ؟!..

... يقول المهندس عصام راضى ، وزير الأشغال والموارد المائية : « الملاحة النهرية أهم همّ نهتم به فى مشروع تطوير النيل . إن حركة الملاحة فى النهر ضئيلة ، ويمكن مضاعفتها . لكن العوائق جمة . منها : عدم وجود موانى نهرية بالمعنى المفهوم على طول مجرى النهر . والموانى الموجودة بلا أرصفة ، والسفن ترسو عليها بطريقة غير فنية ، مما ينجم عنه تكوين جزر غاطسة بالقرب من تلك الموانى ، وإحداث اضطراب فى مجرى النهر ! ويزيد من صعوبة النقل النهرى عدم وجود مجرى ملاحى محدد داخل النهر ! مما يضطرنا إلى زيادة تصرفات الماء بما يزيد عن حاجة الرى ، رغم ظروف الجفاف وقلة الإيراد ! تسألنى عن الحل ؟ أجيبك إن عنق الزجاجة فى وجه الملاحة النهرية هو هويس نجع حمادى الذى شرعنا فى إنشائه ، ومشروع قناطر إسنا الذى ندرس عروضه ونبت فيها هذه الأيام ، والمشروعان معا يرفعان منسوب النهر ، مما يسهل الملاحة فيه ، ويوفران فى نفس الوقت ١,٤ مليار متر مكعب من تصرفات النهر ، فضلا عن توليد الكهرباء من قناطر إسنا بقدرة ٧٥ ميجاوات ساعة سنويا . وسوف يستغرق تنفيذ هويس نجع حمادى ١٨ شهرا من الآن ، بتكلفة ٣٣ مليون جنيه ، أيضا ، سوف يتم تحديد مجرى ملاحى للنهر ، مزود بإرشادات ملاحية مضيئة ، تلتزم به السفن دون مخاطر ، حتى مع أقل التصرفات ! » .

. . . .



على أديمك يانيل تجرى ٥٠ باخرة سياحية . و١٢ الف مركب شراعى . و ٢٢٦٠ عائمة آلية الحركة .
لكن حركة الملاحة النهرية فى النيل لا يمكن مقارنتها بحركة الملاحة الكثيفة والمنتظمة فى نهر الراين ..
أو الميسيسبى .

لكن مازالت الملاحة فى النيل ، حتى الآن مثل الملاحة فى بحر الظلمات !

عند منقباد ، قرب أسيوط ـ ٤٠٠ كم من القاهرة ـ ينحنى المجرى الملاحى بزاوية قدرها ٩٠ درجة .. الريس سليم محمد ناور بالباخرة أوزيريس ببراعة عند المنحنى ، حتى لا تشحط خارج المجرى الملاحى .. أما الصنادل الضخمة ـ ٢٠٠ متر ـ فإنها تجد صعوبة بالغة فى عبور هذا المنحنى الخطر ! وعرض المجرى الملاحى فى هذه المنطقة لا يتجاوز ٣٠ مترا ، بعمق ٢١٩ سنتيمترا ! وبعد المنحنى بأربعة كيلومترات ، يتسع المجرى الملاحى ليصبح ٤٠ مترا ، بعمق ٢٧٠ سنتيمترا . وفى منطقة بنى محمد ، ولمسافة ٧٠ كيلو مترا ، فيما بين الكيلو ٣٨٩ والكيلو ٣١٩ من القاهرة ، يضيق المجرى الملاحى إلى ٣٠ مترا ، وكأنه أحد شوارع القاهرة . بينما لا يتجاوز عمق المجرى ١٣٠ سنتيمترا ..

وينحنى المجرى فى هذه المنطقة انحناءات شديدة ، تجعل الملاحة فيه كالسير على الصراط !

* * *

كان بناء السد العالى بمثابة جراحة للنيل ، أعادت للنهر شبابه . ارتد النهر الشيخ صبيا ! وقاع النيل يتكون من مواد رسوبية ، يسهل على تيار النهر أن يجرفها ويحملها معه ، خاصة إذا تجاوزت تصرفاته حجما معينا ، وعَنُفَ تياره . ولهذا السبب ، ولخلو مياه النهر من الطمى ، تنشأت مشكلة خطيرة ، هى مشكلة النحر "Scour" . . أى تآكل قاع النهر بصفة عامة ، وبصفة خاصة خلف القناطر المقامة عليه !

ثمة دراسة لبيت الخبرة السوفييتى « هيدروبروجكت » ، تنبأت ـ سنة ١٩٧٠ ـ بأن معدل النحر فى النهر سوف يتراوح بين ٣ و ٣,٥ أمتار . بينما تنبأ أحد خبراء الرى المصريين بأن معدل النحر سوف يتجاوز ٥٠ مترا ! ومعنى ذلك أن تنهار القناطر المقامة على النيل ، ويتعرض أكثر من ثلاثة ملايين فدان مزروعة لبوار تام ! وقال بيت خبرة سويدى أن معدل النحر لن يتجاوز ٦ أمتار ! وللمحافظة على مجرى النهر من خطر النحر ، اقترح بيت الخبرة السوفييتى « هيدروبروجكت » إنشاء عدد من الهدارات على النيل ، بين أسوان ، وقنا ، وقناطر الدلتا ـ القناطر الخيرية ـ تمنع وجود فروق توازن كبيرة على قناطر النيل ، وتحد من معدل النحر .

سنة ١٩٧٧ ، كان شيخ مهندسى الرى على فتحى أول من أثار مشكلة النحر الشامل فى مجرى النيل شمال أسوان . فجر المشكلة فى إحدى جلسات مجلس الشعب ، عندما تساءل : « ماذا لو امتلأ خزان بحيرة ناصر .. ثم داهمنا فيضان عال ؟ ساعتها سوف نضطر إلى صرف ٣٥٠ مليون متر مكعب يوميا ، وهو ما يزيد كثيرا على احتياجات الرى والكهرباء .. وسوف يستمر ذلك لفترة تزيد على ٨ أشهر .. الأمر الذى ينجم عنه نحر كبير ، يعرض قناطر النيل للانهيار » ! .. ثم طالب المهندس على فتحى بضرورة المبادرة إلى إنشاء الأعمال الصناعية الوقائية اللازمة على النهر ، تحسبا لمثل هذا الخطر الداهم !

واهتم المهندس سيد مرعى ، رئيس مجلس الشعب أيامها ، بالقضية وتم تشكيل لجنة للنحر بوزارة الرى ، انتهت بعد الدراسة إلى أن معدلات النحر فى النهر أقل كثيرا مما كان متوقعا . كان المقدر أن يكون النحر خلف قناطر إسنا بعمق ٨ أمتار فى قاع النيل ، خلال ١٥ سنة من عمر السد العالى .. لكن تبين أن معدل النحر فى تلك المنطقة ، بعد ١٨ سنة من عمر السد ، لم يتجاوز

٩٠ سنتيمترا .. بعدها توقف النحر ، وعاد النهر إلى الاتزان ! وبين إسنا ونجع حمادى لم يتجاوز النحر ٨٠ سنتيمترا ! ولا يمثل النحر خطورة على القناطر ، مادام فرق التوازن فى الحدود التصميمية المسموح بها . لكن البحث أثبت أن فرق التوازن على قناطر إسنا زاد .. ولهذا تقرر إنشاء قناطر جديدة خلفها .. تماما مثلما حدث لقناطر محمد على ، فأنشانا خلفها قناطر الدلتا - أو فؤاد الأول - سنة ١٩٣٩ .

وعند نجع حمادى ، أخذت مشكلة نحر النهر طابعا غريبا . بسبب تذبذب تصرفات المياه فى النهر بين الارتفاع والانخفاض ، غير النهر مجراه ! كان مجراه الرئيسى شرق « جزيرة الدوم » ، باتساع كيلومتر تقريبا ، بالإضافة إلى فرع ضيق - ٢٠٠ متر تقريبا - يمر غرب تلك الجزيرة .. هجر النهر مجراه الشرقى الرئيسى ، واندفع يهدر فى تفريعته الغربية ! وظاهرة تغيير النهر لمجراه من الشرق إلى الغرب ، ظاهرة عامة فى كل الأنهار الرسوبية المثيلة لنهر النيل .. والسبب : دوران الأرض حول نفسها فى نفس الاتجاه ، أى من الشرق إلى الغرب ! ولعلاج تغيير النهر لمجراه عند نجع حمادى ، يرى خبراء الهيدرولوجيا ضرورة إنشاء هدارين غاطسين فى التفريعة الغربية تعوق تيار النهر ، ولا تعوق الملاحة فيه .. مع حفر مجرى صناعى فى الناحية الشرقية من النهر ، بطول ١٥٠٠ متر ، يغرى تيار الماء بالاندفاع إليه وتعميقه . . ليعود النهر مرة أخرى إلى مجراه القديم !

اثبتت الأبحاث الهيدرولوجية كذلك أن كمية الطمى العالقة بمياه النهر تزيد كلما توغل النهر شمالا نحو القاهرة .. والمصدر الوحيد لهذا الطمى هو قاع النهر نفسه ! هذا يؤكد أن ظاهرة النحر لم تهدأ بعد .. وإن كان المهندس إبراهيم زكى قناوى ، وزير الرى الأسبق ، يرى أن معامل النحر أثر فى قاع النهر قليلا فيما بين عامى ١٩٦٤ و ١٩٦٨ . . وهى السنوات التى كان تصرف النهر فيها يزيد على ٣٥٠ مليون متر مكعب فى اليوم . . أما بعد تمام المرحلة الثانية من السد - ١٥ مايو سنة ١٩٧٠ - والتحكم فى التخزين ، وفى تصرفات تتراوح بين ١٢٠ و ٢٥٠ مليون متر مكعب يوميا . . فقد هدأ النحر ، ولم يحدث أى تغيير فى قاع النهر ! وقد ثبت أنه عندما يصل تصرف النهر إلى ٣٥٠ مليون متر مكعب فى اليوم ، فإن تيار الماء يبلغ « سرعته الحرجة » التى تحرك رمال القاع وتجرفها .. ويهدأ معامل النحر تماما إذا لم يتجاوز تصرف الماء هذا الرقم !

* * *

حتى يناير سنة ١٨٢٠ ، تاريخ تشغيل ترعة المحمودية بعد حفرها ، كانت مصر كلها « مزرعة شتوية » تروى بالرى الحوضى "Basin Irrigation" . وبعد

انحسار الفيضان ، يزرع المحصول الشتوى ، لينضج ويتم جنيه فى ربيع السنة التالية .. وتظل الأرض « شراقى » عاطلة فى انتظار الفيضان القادم ! وكانت مساحة الوادى المزروعة ، بما فيها الدلتا ، تقسم إلى أحواض .. تتراوح مساحة الحوض من ١٠٠٠ إلى ٤٠٠٠٠ فدان . تحدها الجسور القريبة من ضفة النهر . وقناطر متواضعة تأخذ منها ترع صغيرة . يجىء الفيضان ، فتفتح القناطر ، وتنساب مياهه عبر الترع لتملأ الحياض بعمق يتراوح بين متر واحد ومترين . ويظل الحوض مغمورا قرابة شهرين ، والناس فى القرى فوق التباب المرتفعة يتحركون فى مياه الحوض بالقوارب ! ثم ينحسر الفيضان ، فتنحسر المياه من الحياض ، تاركة الطمى وراءها والغرين الخصيب . وقد كان الملك مينا ملك مصر الموحدة ـ سنة ٣٤٠٠ قبل الميلاد ـ هو أول من بنى للنيل جسورا تتحكم فى مجراه ، وتضبط جريانه إلى حياض الأرض المزروعة !

وفى النصف الثانى من القرن التاسع عشر ، كانت الحرب الأهلية الأمريكية قد زعزعت المركز الاحتكارى للقطن الأمريكى ، ورفعت أسعاره ... بينما تضاعف طلب الثورة الصناعية فى أوروبا على القطن ، وغيره من المحاصيل الزراعية ، كمادة خام للصناعة الأوروبية الناشئة . وقد سبق محمد على كل ذلك بإدخال زراعة القطن فى مصر ، والتوسع الزراعى فى المحاصيل الأخرى ، لمواجهة الطلب الأوروبى المتزايد . لهذا عمق الترع فى الوجه البحرى وطهرها ، ليجرى فيها ماء الرى فى موسم تحاريق النهر وانخفاض منسوبه ، كى يزيد من المساحات المحدودة من الأرض التى بدأت تعرف نظام الرى الدائم "Perennial Irrigation" . ولهذا الهدف أيضا حفر ترعة المحمودية ، بزنود ٤٠٠ ألف مصرى وفئوسهم ومقاطفهم ، وأطلق فيها المياه لأول مرة فى يناير سنة ١٨٢٠ .. وبدأت الأرض فى الوجه البحرى تزرع ، فوق الزرعة الشتوية ، زرعة أخرى صيفية !

لكن الترع وحدها ، مهما طهرت وعمقت ، لم تكن تكفى لتحقيق هذا التحول العظيم إلى الرى الدائم ، والزراعة المتعددة المحاصيل . كان لابد من رفع منسوب المياه فى النيل ، فى موسم التحاريق ، كى يغذى تلك الترع . ومن هذا الاحتياج الحيوى إلى المياه ، فى غير موسم الفيضان ، بدأ التفكير فى إنشاء قناطر على النيل وفروعه !

وبدأ تنفيذ الفكرة على نحو فج ، سنة ١٨٣٣ ، باقامة سد من كتل الحجارة على فرع رشيد ، يضمن تحول مياه النهر جميعا إلى فرع دمياط ، فيرتفع منسوب المياه فيه وفى الترع التى تأخذ منه ، دون حاجة إلى تعميق تلك الترع . وكان تعميق الترع وتطهيرها ، فى موسم التحاريق هما ما يؤرق رأس محمد على . . كان يجمع

لذلك جيشا من الفلاحين ، يطلق عليهم « أنفار العونة » ، وكان عددهم يصل إلى ٤٠٠ الف . . وهى نسبة هائلة من تعداد السكان المحدود ، يغيبون عن الأرض المزروعة ٤ شهور كل سنة ، فتتدهور الزراعة وتبور الأرض ! لهذا وجد محمد على فى فكرة القناطر على رأس الدلتا فكرة عبقرية ، لدرجة أنه أمر المهندس الفرنسى « لينان دى بلفو باشا » بأن يسرع فى بناء القناطر ، حتى لو اضطر إلى استخدام أحجار الأهرام !

وقصة بناء قناطر محمد على قصة مثيرة ، سوف أرويها لك بالتفصيل عندما نصل إلى القناطر الخيرية . المهم أنها كانت نقطة الانطلاق ، على الطريق الصحيح ، لضبط النيل بمزيد من القناطر والخزانات والأعمال الصناعية . . مثلما كانت الشرارة الأولى للثورة الزراعية فى مصر !

لكن بناء القناطر على النيل المصرى تم بالتدريج ، وطبقا لسياسة محكمة . فى البداية كان لابد من ضمان مخزون كاف ، فى موسم التحاريق ، يكفى لتشغيل تلك القناطر . لهذا بدأنا بإنشاء خزان أسوان سنة ١٨٩٨ ، ليتم تشغيله سنة ١٩٠٣ . وتمت تعليته مرتين لتصل سعته التخزينية إلى ٥,٣٨ مليار متر مكعب . وسنة ١٩٠٢ ، بنينا قناطر أسيوط ـ ٥٣٩ كيلو مترا من أسوان ـ بتكلفة ٨٧٠ ألف جنيه ، لضمان رى أراضى الحياض فى مصر الوسطى ، مهما كان الفيضان شحيحا . . ومن أمام قناطر أسيوط ، تأخذ ترعة الابراهيمية ، التى حفرت سنة ١٨٧٣ ، لتمتد بطول ٣٠٠ كيلو متر ـ أطول من أى نهر فى أوروبا ! ـ وتروى ٥٨٠ ألف فدان ريا دائما ، و ٤٢٠ ألف فدان ريا حوضيا . وكان بحر يوسف قبل سنة ١٨٧٤ ، يأخذ من النيل مباشرة ، ثم عدل مأخذه إلى ترعة الابراهيمية عند ديروط ، ليواصل الجريان شمالا عبر محافظات أسيوط والمنيا وبنى سويف ، ثم يتجه غربا ليروى أراضى محافظة الفيوم . وفى نفس السنة ـ ١٩٠٢ ـ بنينا قناطر زفتى على فرع دمياط ، لتدعم بمياهها الرى الحوضى فى أراضى شمال الدلتا ، بتكلفة ٣٠٥ آلاف جنيه . . وبعد ٥٠ سنة ، تم تجديدها سنة ١٩٥٢ ، بتكلفة بلغت مليونى جنيه !

وسنة ١٩٠٨ بنينا قناطر إسنا ـ ١٦٩ كيلو مترا شمال أسوان ـ لتحويل أراضى الحياض فى محافظة قنا إلى الرى الدائم ، تغذيها ترعة الكلابية وترعة أصفون . وبلغت تكلفة إنشاء القناطر ٩٤٥ ألف جنيه . ثم جددت سنة ١٩٤٧ ، وبلغت تكلفة التجديد ٣,٦٥٠,٠٠٠ مليون جنيه ! لكن لخطورة فرق التوازن على قناطر اسنا ، تدرس وزارة الأشغال والموارد المائية الآن مشروعات لاقامة قناطر جديدة خلفها . . وإخراج القناطر القديمة من التشغيل ! وسنة ١٩٣٠ ، أقمنا

قناطر نجع حمادى ـ ٣٦٥ كيلو مترا من أسوان ـ بتكلفة ٢,١٧٠,٠٠٠ مليون جنيه ، لمواجهة التوسع الزراعى فى محافظتى قنا وأسيوط ، وتحويل مليون فدان إلى الرى الدائم . وسنة ١٩٣٧ ، أنشأنا خزان جبل الأولياء ـ ٤٥ كم جنوب الخرطوم ـ لتخزين مياه المنابع الاستوائية فى النيل الأبيض ، لتوازن مياه المنابع الإثيوبية . . ويبدأ تفريغ الخزان ، وقت الاحتياج ، فيما بين فبراير ويونيو من كل عام . . وبعد أن بنينا السد العالى، ، أهدينا خزان جبل الأولياء إلى حكومة السودان !

وزادت احتياجات الرى فى الدلتا ، عن قدرة قناطر محمد على القديمة على التخزين ، فأنشئت قناطر الدلتا الجديدة ـ قناطر محمد على الجديدة ـ سنة ١٩٣٩ ، بتكلفة ٢,٥ مليون جنيه . وللتحكم فى المياه الزائدة عن احتياجات الرى ، والتى كانت تنساب إلى البحر من فرعى دمياط ورشيد . . وكذلك لمنع تغلغل مياه البحر داخل نهايتى هذين الفرعين . . كنا نقيم سدا ترابيا مؤقتا كل سنة عند فارسكور على فرع دمياط ، وقرب إدفينا على فرع رشيد . . وقد درجنا على بناء هذين السدين ثم هدمهما ، كل سنة ، منذ سنة ١٨٨٥ . . لكننا ، سنة ١٩٥١ ، أقمنا قناطر إدفينا على فرع رشيد ، بتكلفة ٤ ملايين جنيه ، لتقوم بهذه المهمة على نحو دائم ، بالاضافة إلى توفير ١,٣ مليار متر مكعب من المياه المهدرة فى البحر سنويا .

. . . وآخر العنقود ، فى سلسلة القناطر المصرية على النيل وفروعه ، هى قناطر دمياط التى يتم بناؤها الآن ، وينتهى العمل فيها آخر سنة ١٩٨٩ ، بتكلفة ٣٠ مليون جنيه . وهى تستثمر جسم السد الترابى القديم عند فارسكور ، وتقويته بانشاءات هندسية ، مع تزويده بهويس ملاحى من الدرجة الأولى ، لربط ميناء دمياط الجديد وحركة النقل النهرى ، منه وإليه ، عبر النيل . سوف ترفع القناطر الجديدة منسوب المياه اللازم لتغذية ترعة السلام ، التى يستزرع على مياهها ٦٠٠ ألف فدان جديدة شرق الدلتا ، داخل سيناء ، وتصل حتى العريش . كما تمد محافظة دمياط بمياه الشرب والمياه اللازمة للمصانع ، وتمنع إلى الأبد تغلغل مياه البحر داخل نهاية فرع دمياط !

. . . .

ولكل من الوجهين القبلى والبحرى ، فى مياه النهر ، حساب !

يبلغ نصيب الوجه القبلى من مياه النهر خلف أسوان ٤٠,٦٪ بينما يستأثر الوجه البحرى بنسبة ٥٩,٤٪ . أما فى موسم زراعة الأرز فيوزع تصرف النهر بمقتضى هاتين النسبتين ، مضافا اليها التصرفات الزائدة لرى المساحات المصرح

بزراعتها أرزا ، فى كل من الصعيد والدلتا . ويراعى كذلك إضافة ٦ ملايين متر مكعب يوميا إلى حصة الوجه البحرى ، لمواجهة احتياجات مياه الشرب والمصانع !

وفى حساب توزيع مياه النهر بين الوجهين البحرى والقبلى ، تراعى وزارة الأشغال والموارد المائية ثلاثة اعتبارات هامة :

أولا : تضع زماما معادلا للأراضى الرملية ـ الأراضى المستصلحة على سبيل المثال ـ يساوى مرة ونصف المرة الزمام الأصلى . . يعنى الفدان يحسب فدانا ونصفا !

ثانيا : تضع الزمام المعادل للأراضى المنزرعة قصبا ، بما يساوى مرتين الزمام الأصلى . . الفدان بفدانين !

ثالثا : تراعى حرارة الجو فى الصعيد ، وزيادة معامل البخر . لهذا يزيد نصيب المياه لمحافظات الجيزة وبنى سويف والفيوم والمنيا ، بنسبة ١٠٪ من زماماتها . وتعوض محافظتى أسيوط وسوهاج بنسبة ٢٠٪ . أما محافظتا قنا وأسوان فتبلغ نسبة تعويضهما ٣٠٪ !

وتأسيسا على ذلك ، يصل « الزمام المعادل » للوجه القبلى إلى ٣,٣٧٨,٢٠٢ فدان . . بينما الزمام الأصلى المنزرع فعلا ٢,٥٩٠,٩٢٥ فدانا . ويصبح « الزمام المعادل » للوجه البحرى ٤,٩٤٣,٥٢٠ فدانا . . بينما الزمام الأصلى لا يتجاوز ٤,٥٧٣,٩٧٢ فدانا !

* * *

أغرب حقيقة جيولوجية هى أن النيل المصرى كانت له ٧ روافد هامة تغذية ، ثم اندثرت وانطمرت مجاريها ! هى من الجنوب إلى الشمال : رافد العلاقى . . وكان ينبع من جبال البحر الأحمر . جنوب علبة داخل الحدود السودانية الحالية ، ويصب فى النيل النوبى عند كورسكو القديمة . ورافدا خريط وشعيت ، وكانا ينبعان من جبال البحر الأحمر ، ويصبان فى النيل عند كوم أمبو . . ولرواسبهما الفضل فى تكوين هضبة كوم أمبو الخصبة ! ورافد الحمامات ، ونبعه القديم قرب مدينة القصير الحالية . ورافد قنا الذى كان يمشى عكس اتجاه النهر ، من الشمال إلى الجنوب ! ثم رافد حوف ورافد دجلة ، وكانا يصبان فى النهر عند حدائق حلوان والمعادى !

وثمة حقيقة جيولوجية أكثر عجبا ، تقول أن النيل المصرى من النوبة حتى الدلتا ، هو أحدث أجزاء النهر تكوينا . . يقول بارثون ويرذنجتون خبير علوم البيئة

البريطانى ، فى كتابه « نهر النيل » . . « كان النيل يتكون من ثلاثة نظم نهرية مستقلة : النظام النهرى فى الهضبة الاستوائية . والنظام النهرى فى الهضبة الإثيوبية . ثم النظام النهرى فى النوبة ومصر . . حدثت بعد ذلك سلسلة من الزلازل والانكسارات ، أدت إلى تكوين وادى الرفت " Rift Valley " ، ونشوء البحر الأحمر وسلاسل الجبال على شاطئيه . ونجم عنها كذلك اتصال النظم النهرية الثلاثة ، لتكوّن النيل المعروف بصورته الحالية ! لكن قبل أن يحدث هذا الاتصال ، كان هناك ما يسمى النيل الليبى . وكان ينبع من النوبة ، فى العصر المطير ، ويسرى شمالا فى مجرى متعرج ، إلى أن يصب فى دلتا خاصة به تقع شمال منخفض الفيوم . وقد عثر الجيولوجيون على ترسيبات قديمة لهذا النهر ، يصل سمكها إلى ١٥٠ مترا . كما عثروا على بقايا حيوانات ثديية ضخمة ، وأشجار متحجرة ! ثم حدثت الهزات الأرضية والانكسارات الضخمة ، فانطمر النيل الليبى ، وظهر النيل المصرى بصورته الحالية !

. . . .

هناك أسطورة نوبية قديمة ، تضفى بعض الظلال على هذه الحقيقة الجيولوجية للنيل المصرى . تحكى الأسطورة عن تاجر نوبى كان يتنقل ببضاعته فى قارب يجوب قرى النوبة القديمة . وعند « شمية الواحة » جنوب أسوان ، دخل القارب فى دوامة مائية وارتطم بالصخور . . غرق القارب بالبضاعة ، ومعها طبق خشبى اعتاد التاجر أن يتناول فيه طعامه . لكن التاجر نجا . وقادته قدماه إلى الواحات البحرية حيث استقر هناك . وفى يوم كان التاجر يجلس قرب إحدى عيون الماء بالواحة ، وكم كانت دهشته بالغة عندما لمح طبقه الخشبى يطفو فوق مياه العين !

وفى كتابه « النيل » يقول هرست : « إن فكرة وجود نهر فى جوف الأرض ، يجرى تحت واحات الصحراء الغربية ، لها صلة بتلك النظرية التى تذهب إلى أن النيل ، أو أحد فروعه ، كان فى بعض العصور الجيولوجية القديمة ، يمر بالواحات فى طريقه إلى البحر المتوسط . . وقد عثر على خرائط تؤيد هذه النظرية ، يرجع تاريخها إلى سنة ١٨٨٠ » !

لكن دكتور جون بول ، أحد خبراء مسح الصحراء ودراستها ، درس النظرية السابقة بعناية ، وانتهى إلى أنها لا تستند إلى أى أساس علمى ! ومن دراسته لمناسيب المياه فى آبار الصحراء الليبية ، تمكن من رسم خريطة تؤيد وجود طبقة من المياه تحت تلك الصحراء ، تنحدر من الجنوب الغربى إلى الشمال الشرقى ، حتى تهبط إلى مستوى سطح البحر جنوب خط عرض القاهرة ! هذه

الطبقة من المياه الجوفية ، الشاسعة الامتداد ، تخترق الصخور المسامية تحت الصحراء . وهى تستمد مواردها من الحافة الشمالية لمنطقة الأمطار الاستوائية التى تصل إلى مرتفعات « الإندى والتبستى » بجمهورية أفريقيا الوسطى ! ومعدل تسرب هذه المياه ، عبر الصخور ، معدل بطىء جدا . ولا يتذبذب كثيرا بتأثير الجفاف ، أو غزارة الأمطار على الهضبة الاستوائية . ومن الملاحظ أن منسوب المياه فى آبار الواحات المصرية يكاد يكون ثابتا ، ما لم يتأثر بسحب ميكانيكى شديد ! وإلى جانب هذه التغذية البطيئة المنحدرة من الهضبة الاستوائية ، أثبتت دراسة حديثة جدا ، أجرتها وزارة الاشغال والموارد المائية بالتعاون مع جامعة برلين والأمم المتحدة ، أن ثمة تغذية أساسية أخرى للمياه الجوفية فى الصحراء الغربية ، تنحدر اليها من مياه الأمطار التى تسقط على جبال تشاد !

* * *

غرب بنى سويف . . تمشى ٥٧ كيلو مترا . . بعدها تسقط فى منخفض طبيعى له شعبتان . . شعبة شمالية تعرف باسم « وادى المساخيط » . . وشعبة جنوبية هى « وادى الريان الرئيسى » . وبين الواديين هضبتان . وتبلغ مساحة الواديين معا ٧٠٠ كيلو متر مربع ، أو ١٧٥ ألف فدان . هذا هو وادى الريان الذى يمتد إلى الجنوب الغربى من محافظة الفيوم .

وقد كان منخفض الفيوم معزولا عن وادى النيل ، ثم حدث فى العصر الحجرى الباليوليتى "Paleolithic Period" أن اكتسح النهر جسره الأيسر ، وشق طريقه عنوة إلى المنخفض مكونا بحيرة هائلة . ثم جاء امنمحتب الثالث ، أحد ملوك الأسرة الثانية عشرة ، فاستعمل البحيرة مفيضا للنهر ، ينقذ الوجه البحرى من الغرق فى ذروة الفيضان . . وأطلق على البحيرة اسم بحيرة « موريس » . . وكانت تشمل منخفض الفيوم كله . . وما تبقى منها الآن يحمل اسم « بحيرة قارون » ، بعد أن انحسرت عنها مياه الفيضان ، بسبب أعمال ضبط النهر ، وانكمشت مساحتها إلى ٥٥ ألف فدان ! وقد كان منسوب البحيرة ، قبل ألفى عام : ٢٠ مترا فوق سطح البحر . . الآن هبط منسوبها إلى ٤٤,٣٠ متر تحت سطح البحر . . مخلفة حولها ، على حواف الطبق المحيط بها ، مساحة ٣٨٧ ألف فدان من الأرض المزروعة !

وبحيرة قارون - أو بركة قارون - هى مركز تجميع مياه الصرف لأراضى الفيوم . تستقبل كل سنة ٣٧٣ مليون متر مكعب . يتبخر منها ٣٦٠ مليونا ، ويتراكم ١٣ مليونا . هذا التراكم أدى إلى ارتفاع منسوب البركة ، من ٤٦,٣٠ إلى ٤٤,٣٠ متر تحت سطح البحر . وزادت نسبة الملوحة فى مياهها إلى ٤٧ ألف جزء فى

المليون . وترتب على ذلك أن غمرت المياه المالحة عشرات الألوف من الأفدنة المزروعة وبورتها ! وأصبح منسوب « ناقص ٤٤,٣٠ » متر هو المنسوب الحرج فى البحيرة ، الذى يجب ضبطه والحفاظ عليه ، حتى لا يرتفع فتطغى المياه المالحة على مزيد من الأرض المزروعة !

مشكلة عجيبة ! لقد أصبح منسوب بركة قارون هو الذى يتحكم فى مقدار مياه الرى الذى يدخل محافظة الفيوم . وهبط نصيب الفدان من ٦٩٠٠ متر مكعب إلى ٥٩٠٠ فقط ! وتجمدت مساحة الأرض المزروعة فى المحافظة كلها . لا أحد يستطيع أن يتوسع فى زراعة أرض جديدة ، أو فى زراعة الأرز ، أو السمار لزوم صناعة الحصير الشهير . . وإلا زاد منسوب البحيرة وطغى على حواف طبق الأرض المزروعة ! بل ان تجميد المقنن المائى للفدان أدى إلى تبوير ١٠٪ من الأرض . . فالمساحة المزروعة ٣٦٠ الف فدان ، لكن ما يزرع منها بالفعل لا يتجاوز ٣٢٨ الفا !

من هذه المعضلة الكونتورية نشأت فكرة « مشروع وادى الريان » كمجمع صرف لأراضى محافظة الفيوم . وكان المشروع قد نوقش قبل ثورة يوليو ، لتخزين مياه السدة الشتوية التى تذهب إلى البحر هباء ، طوال شهر كل سنة . . ثم الانتفاع بها بعد ذلك . وهى الفكرة التى قفزت الآن شمالا ، إلى بحيرتى المنزلة والبرلس ، تحت عنوان : تعذيب بحيرات الشمال !

وقد نبتت فكرة تخزين مياه صرف الفيوم فى منخفض وادى الريان ، أول ما نشأت ، فى رأس المهندس عبد الخالق الشناوى ، عندما عين محافظا للفيوم سنة ١٩٦٥ . . ووجد نفسه فى حيرة أمام هذه الفزورة الزراعية الفيومية . ثم وجد الحل . وساعده فى دراسته دكتور أنور خفاجى ، العميد الأسبق لهندسة جامعة القاهرة . ثم عين الشناوى وزيرا للرى ، فبدأ على الفور فى تنفيذ المشروع ، وصباح يوم ١٥ يناير سنة ١٩٧٣ ، قال لى المهندس عزيز يوسف سعد ، وزير الرى أيامها ، والبسمة تملأ ما بين أذنيه : « الحمد لله . . بعد ألفى عام عادت المياه تتدفق مرة أخرى إلى بحيرة موريس » !

وصورة مشروع وادى الريان الآن : قنطرة مأخذ تأخذ مياه الصرف من تحويله « مصرف الوادى » . تدفعها فى قناة مكشوفة ، ثم فى نفق فى الهضبة الصخرية بطول ٨,٨٧ كيلو متر . وفى نهاية النفق قنطرة المخرج تدفع المياه فى قناة إلى وادى المساخيط ، وهو الجزء الشمالى من وادى الريان . ومنه شقت قناتان إلى منخفض وادى الريان الرئيسى . وتحول الواديان إلى بحيرتين مساحتهما ٣٨ الف فدان . السمك فيهما ، مثل بحيرة ناصر ، يبحث عن صياد . والصياد يبحث عن

ثمن عادل لصيده الوفير ! وقد بلغت تكاليف تنفيذ المشروع ٦,٥ مليون جنيه .

أطلق مشروع الريان حرية الرى فى أراضى الفيوم بمقننات كافية ، ووفر لها صرفا كاملا وعميقا . وأمكن التوسع الزراعي فى ٥٩ ألف فدان . وزراعة ٤٠ ألف فدان أرزا ، و ١٠ آلاف فدان سمارا . لكن لم يتم توليد أية طاقة كهربية من مساقط المياه إلى بحيرتى الوادى . ولا استثمار المنطقة سياحيا ، أو استغلال ثروتها السمكية على نحو اقتصادى . . مما فوت على الدولة عائدا مدرجا فى دراسة جدوى المشروع ، قدره ٥ ملايين جنيه !

مازال الحديث يتردد بين خبراء الرى عن إمكان استخدام وادى الريان فى تخزين مياه السدة الشتوية ، وإمكان استخدام بحيرتيه فى الرى مرة أخرى ، بعد خلطها بمياه بحر يوسف . . على أن ترفع المياه من البحيرتين بطلمبات قوية ، كما هو الحال فى وادى كوم أمبو ! بينما يتحفظ البعض : أى طلمبات يمكنها أن ترفع المياه ، ٨٢ مترا ، إلى مستوى الأرض المزروعة ؟ !

. . . وأخشى ما أخشاه أن يتكرر فى مشروع تعذيب مياه بحيرتى المنزلة والبرلس ـ كما سيجىء ـ ذلك الذى حدث فى وادى الريان !

الإسكندرية تغــرق!

ثمة ملاحظة على وادى النيل المصرى ، ذلك الخيط الأخضر الذى يلازم النهر فيما بين أسوان والقاهرة . إنه فى الجزء بين أسوان وقنا ، يمتد أكثر شرقى النهر .. بينما تمتد على الضفاف الغربية للنهر ، تضاريس مرتفعة وجروف ، ينحت النهر فيها ، ويرسب على الشاطىء الشرقى ويطمى . ثم تنعكس الآية تماما بين قنا والقاهرة ، حيث يكون أغلب امتداد سهل الوادى على ضفافه الغربية !

وملاحظة أخرى أكثر غرابة .. إن معظم المدن المصرية فى الصعيد تجدها على الشاطىء الشرقى للنهر : أسوان . كوم أمبو . الأقصر . قنا . حتى قاهرة المعز ، وقبلها الفسطاط والقطائع ! ولعل السبب كامن فى تاريخ عبادة الشمس عند قدماء المصريين .. لهذا بنوا المدن فى شرق النهر ، وبنوا معابدهم ومدافنهم غربه .. من وادى الملوك والملكات فى الأقصر ، حتى أهرامات الجيزة ! لكن نفس الملاحظة تمتد أيضا إلى مدن السودان شمال الخرطوم .. تجد مدنا مثل : شندى الدامر . عطبرة . بربر . أبو حمد . كريمة . وادى حلفا .. كلها تمتد على الضفاف الشرقية للنهر !

. . . .

ويدخل النيل العظيم إلى القاهرة خلسة ، وكأنه مسافر بلا تأشيرة دخول ! .. تحجبه عن عيون ١٠ ملايين ، من سكان القاهرة والجيزة مئات من المنشآت الحكومية ، والاستراحات ، وأندية ضباط الشرطة والقوات المسلحة ،

والكازينوهات ، وصوبات الزراعة المحمية ، والعمارات السكنية الشاهقة التى تحاصر النهر وتكتنز لسكانها مطله الجميل ! صحفى فرنسى قال لأستاذنا مصطفى أمين : إنه جاء إلى القاهرة ، وبحث عن النيل .. فلم يجده !

وحصار النهر وإخفاؤه عن العيون ليس هو العدوان المصرى الوحيد على النيل . إننا نلوثه ، ونسكب فيه مياه المجارى القذرة . ومخلفات المصانع السامة . ويحدث هذا بطول النهر ، من أسوان حتى البحر ! مصانع كيما للأسمدة الأزوتية والكيماويات فى أسوان ، تتخلص من نفاياتها السامة ـ هيدروجين . نوشادر . حامض النيتريك ـ فى ترعة خاصة تصب فى النيل جنوب أسوان ! وهى مواد لها تأثير سام على الانسان والحيوان ، وقاعدة غذائية للبكتيريا والفطريات الضارة ! وكل المصانع فى مدن الصعيد والوجه البحرى تفعل نفس الشىء ، بما فيها ٢٦٤ مصنعا فى منطقة حلوان وحدها . وعلى ضفاف نيل القاهرة ٦٨٠ عوامة وذهبية ، تتخلص من فضلاتها ومجاريها فى ماء النهر دون أية معالجة !

وصرف المخلفات الصناعية فى النهر بلا معالجة ، والمخلفات الآدمية ، تسبب أمراض التيفود والكوليرا والالتهاب الكبدى الوبائى والدوسنتاريا والنزلات المعوية . وهى تنتقل إلى الانسان عبر وسيطين : الماء . والأسماك .. ومن بين الأسماك الناقلة للبكتيريا الضارة بالانسان : البورى .. وتبلغ نسبة إصابته ٧٠٪ . والبلطى ، ونسبة إصابته ٤٠٪ . والقراميط ، وتنخفض فيها نسبة الاصابة إلى ٢٠٪ !

وحكمة الله أن للنيل قدرة على تطهير نفسه طبيعيا .. لكن هذه القدرة تتضاءل كلما اتجهنا شمالا ، حتى تكاد تختفى قرب مصبى النهر فى البحر ، عند دمياط ورشيد . وقد أثبتت دراسة أجراها خبراء تلوث المياه بالمركز القومى للبحوث أن المياه بين سد فارسكور ومصب فرع دمياط ، عند رأس البر بما فيها منطقة الجربى ، قد تدهورت صفاتها على نحو مرضى ، يعرض صحة المصطافين بمصيف رأس البر للخطر !

ونحن نعامل النهر العظيم كمقبرة للحيوانات النافقة ، والسيارات القديمة . إننا نسمم البئر ، ثم نشرب منها ! وهو سلوك غير حضارى لشعب صنع أول حضارة عرفها الانسان !

هناك قانون يحمل رقم ٩٣ لسنة ١٩٦٢ ، يعاقب فى المادة ١٢ وما بعدها على جرائم تلويث مياه النيل .. لكن العقوبة تتدرج من ٢٥ قرشا حتى ٥٠ جنيها ، والحبس فى بعض الجرائم جوازى لمدة لا تزيد على ٣ شهور . وهناك إدارة متخصصة لشرطة المسطحات المائية .. لكنها ، لضعف القانون والعقوبة ، تواجه

صعوبة بالغة فى حماية النيل من التلوث .. وتركز جهودها فى حماية مآخذ محطات مياه الشرب ، لمنع إلقاء المخلفات والنفايات بالقرب منها .. وتتعقب مواسير مخلفات المصانع والمساكن والعوامات والكازينوهات التى تصرف فى النهر ، دون جدوى !

إننا نرى ضرورة تشديد عقوبة تلويث النيل على نحو يردع . وإزالة العشش والمنشآت والأندية النهرية التى تحجب النهر وتخفيه ، وتصرف نفاياتها فيه ! كما نطالب بسرعة تنفيذ برنامج متكامل لحماية مياه النيل من التلوث بمياه الصرف الصناعى . قبل عامين تلوث نهر الراين فاستيقظت دول أوروبا الغربية لتطهيره . وتلوث النيل المصرى ، شريان حياتنا ، فلم يتحرك لتطهيره أحد !

. . . يراودنى هاجس خفى أن جفاف النيل وقلة إيراده ، فى السنوات الأخيرة ، هو رد إلهى على تلويثنا للنهر ، وسوء استعمالنا لمياهه !

* * *

فى عصر بناة الأهرام ، كان النيل يمشى تحت حافة هضبة منف التى أقيمت فوقها أهرامات الجيزة .. وكانت مياهه تغمر موقع قرية نزلة السمان ، وجزءا من طريق القاهرة ـ الاسكندرية الصحراوى . وكان رأس الدلتا عند قرية وراق العرب .. عندها كان يبدأ الفرع الكانوبى ، ليسير شمالا بغرب حتى يصب فى خليج « أبو قير » !

وكان لنيل القاهرة فرع يمشى مكان شارع عماد الدين الحالى .. إلى حيث محطة كوبرى الليمون ، ثم الشرابية ، فمنية السيرج ، إلى مأخذ ترعة الإسماعيلية .. وكان ميدان رمسيس هو ميناء القاهرة النهرى ، وبه ترسانة كبيرة لصناعة السفن ! وكان سكان القاهرة يتنقلون بالقوارب بين أحيائها ، وبينها وبين الجيزة .. إلى أن أنشىء كوبرى الجيزة سنة ١٩٠٥ ، فكان أول كوبرى يربط بين المدينتين !

. . . ثم غير النيل مجراه إلى صورته الراهنة ، بفعل عوامل النحر والترسيب !

ويصف هيرودوت الدلتا ، كما رآها فى القرن الخامس قبل الميلاد ، بأنها كانت ذات ٧ فروع نيلية . منها ٥ فروع طبيعية ، وفرعان صناعيان . أما الفروع الطبيعية فكانت : الفرع البيلوزى ، ومصبه فى البحر عند مدينة بيلوز ، أو الفرما شرق بور سعيد الحالية . والفرع السائيتى ، ويصب فى البحر عند قرية أم فارج ، ٢٠ كيلو مترا إلى الشرق من بور سعيد . والفرع المنديسى ، ومصبه عند قرية

الدبية . والفرع السبنيتى ، ويبدأ من رأس الدلتا ، ويصب عند قرية البرج . والفرع الكانوبى ، ويبدأ عند قرية وزاق العرب ، ويصب فى ساحل « أبو قير » . أما الفرعان الصناعيان فهما : الفرع البوكولى ، وكان يتفرع من الفرع السبنيتى عند سمنود ، ويمشى مع فرع دمياط الحالى حتى مصبه .. والفرع البولبيتينى ، وكان مأخذه من الفرع الكانوبى عند قرية « زاوية البحر » ، ويتجه شمالا مع فرع رشيد الحالى حتى يصب فى البحر عند قرية بولبيتين !

وقد أسهمت فى تكوين الدلتا ، بصورتها الحالية ، حركة الترسيب والإطماء القادمة مع مياه النهر من روافده المصرية ، التى كانت تنبع من هضاب النوبة ، وجبال البحر الأحمر ، فى العصر المطير الأول . ثم تدعمت حركة الإطماء ، فى العصر المطير الثانى ، باتصال النظام النهرى فى النوبة ومصر ، بالنظامين النهريين فى كل من الهضبة الإثيوبية والهضبة الاستوائية .. وانطمرت ٥ من فروع النيل ، وبقى فرعاه الرئيسيان : فرع رشيد . وفرع دمياط .. بينما انداحت رأس الدلتا وانزاحت حتى مكانها الحالى عند القناطر الخيرية ! وأطول محور عرضى للدلتا ـ من الشرق إلى الغرب ـ يصل إلى ٢٥٠ كيلو مترا . وأطول محور رأسى ـ من الشمال للجنوب ـ ١٧٠ كيلو مترا . وبمساحة إجمالية ٢٤٠ ألف كيلو متر مربع . ويبلغ سمك طبقة الطمى عند بنها ٧ أمتار . وعند الزقازيق ١٢,٥ متر . بينما تصل إلى ٢٠ مترا عند الجيزة ! والأرض فى الدلتا مستوية . ويميل انحدارها نحو الشمال بمعدل ١٠ سنتيمترات كل كيلو متر . وهو وضع مثالى لنظام الرى الدائم !

* * *

القناطر "Barrage" ، نوع من السدود تقام بعرض النهر ، لترفع منسوب الماء أمامها ، ومنه تغذى الترع والرياحات . وللقناطر عيون لتصريف الماء عند الاقتضاء فينخفض المنسوب أمامها .

وكان نابليون بونابرت أول من فكر فى إنشاء قناطر على رأس الدلتا سنة ١٧٩٨ . لكن الحملة الفرنسية انتهت بالفشل ، ولم ينفذ نابليون فكرته ! وجاء محمد على فسد فرع رشيد بالحجارة سنة ١٨٣٣ ، وحول مياه النهر جميعا إلى فرع دمياط ، فارتفع منسوب الماء وغذى الترع دون حاجة إلى تطهيرها وتعميقها . لكن المهندس الفرنسى لينان دى بلفو يقنعه ببناء قنطرتين ، واحدة على فرع رشيد عند كفر منصور ، على بعد ٩ كيلو مترات من موقعها الحالى .. والثانية على فرع دمياط ، عند دروة ، على بعد ٥ كيلو مترات من موقعها الحالى .. ويوافق محمد على . ويبدأ العمل فى حفر الأساسات للقناطر سنة ١٨٣٥ . لكن الطاعون يتفشى

بين أنفار العونة ، فيتوقف العمل .. ويعود محمد على إلى فكرة تعميق الترع ، حتى تسمح بجريان مياه التحاريق عند أدنى منسوب للنهر !

مرة أخرى يقنع « موجل بك » محمد على بفكرة القناطر ، مع تزويدها بقلاع حربية . وتصادف مسألة القلاع الحربية هوى فى نفسه ، فيوافق . ويضع بنفسه حجرى أساس القنطرتين ، ويصدر للمناسبة ميدالية ذهبية منقوش عليها بالتركية ما ترجمته : « فى يوم الجمعة ٢٣ ربيع الثانى سنة ١٢٦٣ هجرية ، وضع بيديه أساس هاتين القنطرتين ، والى مصر محمد على ، المولود فى قولة سنة ١١٨٤ هجرية ، والذى بلغت مدة حكمه فى الديار المصرية حتى هذا الوقت ٤٣ سنة » !

وبدأ موجل بك العمل فى قناطر فرع دمياط ، دون صعوبة فنية . بينما صادفته المتاعب فى قناطر فرع رشيد ، لميل قاع النهر فى ناحيته الشرقية عنه فى الجهة الغربية ، مما اضطره إلى استعمال مكعبات كثيرة من الحجارة لتسوية القاع ، ليكون أساسا لفرش القناطر . وكان محمد على يتعجل كل شىء ، لدرجة أنه أمر برمى الخرسانة فى قاع النهر بمعدل ألف متر مكعب يوميا ! وكان الفيضان عاليا تلك السنة ، فكنس مع تياره معظم مكعبات الخرسانة ، واختلط ما بقى منها بالطمى ورمال القاع ، فأضعف من قوة فرش القناطر ! ومات محمد على سنة ١٨٤٨ ، دون أن يشهد إتمام المشروع الذى تعجل أن يتم !

وجاء الخديو عباس الأول .. أزعجه بطء سير العمل فى بناء القناطر ، فرفت موجل بك ، وعين مكانه مظهر بك . وسنة ١٨٦١ ، أتم مظهر بك بناء القناطر ، دون أن يهتم بإصلاح فرشها وأساسها المختل ، بتكاليف ١,٨٨٠,٠٠٠ جنيه ، بالاضافة إلى جهود أنفار العونة المجانية ! وجاء بعده الخديو سعيد ، فاهتم ببناء القلعة السعيدية وسط القناطر . وأتم ذلك فى فبراير سنة ١٨٥٥ . وأصدر ميدالية ذهبية قال فيها أنه بنى القلعة والاستحكامات المنيعة « لحماية مصر .. أم الدنيا » ! .

وبدأ تشغيل قناطر فرع رشيد سنة ١٨٦٣ ، فتسربت الرمال تحت فرش العيون الغربية ، وظهرت شروخ كثيرة تهدد القناطر بالانهيار ! وسنة ١٨٦٧ ، اختل الجزء الغربى من القناطر ، وتعطلت ١٠ عيون عن العمل ! وتألفت اللجان لإصلاح قناطر فرع رشيد . لجنة برئاسة « جون فولر » ، رأت أن القناطر تتحمل الحجز المطلوب ، بمنسوب ٤,٥٠ متر ، مع احتمال حدوث نحر تحت فرشها . واقترح تشغيلها جزئيا عند منسوب ١,٥٠ متر ، وتعويض الأمتار الثلاثة الباقية بحجزها ببوابات تثبت على حائط متين ، بسمك ٨ أمتار ، وعمق ١٥ مترا تحت منسوب مياه التحاريق ! لكن الخديو إسماعيل رفض اعتماد مشروع فولر !

وفى ١٧ مايو سنة ١٨٧٦ ، قدم اللفتنانت جنرال ج . هـ . رند هول المفتش العام السابق بحكومة الهند ، تقريرا جديدا عن تقوية القناطر .. أشار فيه بضرورة تعديل مجرى النهر أمامها ، حتى تأخذ تيارات الماء اتجاهات متوازنة ، ويمكن توزيع تصرف النهر مناصفة بين فرعى رشيد ودمياط . مع ترميم فرش القناطر ، واستبدال البوابات القديمة بأخرى جديدة . لكن « روسو باشا » ، مدير عام الأشغال ، أعلن أن القناطر بحالتها الراهنة عديمة الجدوى . وعاد النقاش مرة أخرى إلى المفاضلة بين رى أراضى الوجه البحرى بالقناطر ، أو بالطلمبات الرافعة ! وجاء خبير الرى البريطانى وليم ويلكوكس ، فأجرى موازنة ناجحة على القنطرتين ، وأثبتت التجربة أن من الممكن تقويتهما وتشغيلهما . وتمت تقوية القناطر سنة ١٨٩٠ ، وأمكن الحجز عليها بمقدار ٤ أمتار ! وزيادة فى الاحتياط ، تم سنة ١٩٠١ بناء هدارات غاطسة خلف القناطر ، لتتحمل معها جزءا من فرق التوازن . وقد ساعدت هذه الهدارات على زيادة المنسوب أمام القناطر إلى ١٥,٧٠ متر ، وبهذا أمكن تغذية الرياحات المنوفى والتوفيقى والبحيرى .. وظلت قناطر محمد على تعمل بكفاءة حتى سنة ١٩٣٥ . . عندما أصابها الإجهاد ، وعجزت عن تلبية احتياجات الزراعة الصيفية فى الوجه البحرى ، وعمليات التوسع فى استصلاح الأراضى . . عندئذ تقرر إنشاء قناطر محمد على الجديدة خلفها . وتم إنشاؤها وتشغيلها سنة ١٩٣٩ . وتتغذى من أمامها الرياحات الثلاثة . بالاضافة إلى ترعة دروة ، وترعة النجايل ، لرى محافظة المنوفية . وترعة الإسماعيلية ، لرى محافظات القليوبية والإسماعيلية والشرقية . وترعة الباسوسية وترعة الشرقاوية ، لرى محافظتى القليوبية والاسماعيلية .

. . . .

وعلى ضفاف قناطر محمد على ، تكونت تلال هائلة من الطمى والتراب ، تخلفت عن عمليات الحفر . وقد رؤى فى البداية الإبقاء عليها للطوارىء ، لبناء سدود ترابية عاجلة إذا ما انهارت القناطر كلها .. أو بعضها ! ومرت الأعوام ، والقناطر لا تنهار . بينما تحاصرها تلال الطمى بسوادها الكئيب . وفى سنة ١٨٩٥ قررت نظارة الأشغال أن تزرع تلك التلال بالنخيل والأشجار وأحواض الزهور .. لتجميلها ليس إلا ، مع الإبقاء عليها للطوارىء ..

. . . وهكذا أنشئت حدائق القناطر الخيرية .. فى ظاهرها جنة .. وفى باطنها مخزن للطمى يواجه احتمالات انهيار القناطر !

* * *

من القناطر الخيرية تسافر مياه النهر فى فرع دمياط ٢٤٢ كيلو مترا ،

لتصب فى البحر المتوسط عند أطراف مصيف رأس البر . وينهى النهر بذلك مسيرة ٦٧٠٠ كيلو متر ، من نبعه الأول نهر كاجيرا ورافده لوفيرونزا ، حتى مصبه فى البحر .. ورغم تثنى النيل وتشريده فى رحلته شرقا وغربا ، فإنه يصب عند رأس البر على خط طول ٣٢ درجة شرق جرينتش ، بفارق درجة واحدة عن مخرج نيل فيكتوريا من بحيرته العظمى ، والذى يقع على خط طول ٣٣ !

ومن القناطر الخيرية تسافر مياه النهر فى فرع رشيد ٢٣٦ كيلو مترا إلى مصبها فى البحر عند مدينة رشيد . فرع رشيد إذن أقصر من فرع دمياط بستة كيلو مترات !

لكن مياه البحر تستقبل مياه النهر .. بالنحر ! وظاهرة تآكل شواطئنا الشمالية من الإسكندرية حتى بور فؤاد ، ظاهرة معاصرة . فى البدء كان فيضان النهر يطمى البحر ويكسب منه أرضا لصالح البر . كان البر عند رشيد يمتد ١٠ أمتار كل سنة فى عرض البحر . والإسكندرية نفسها تدرجت فى ارتفاعها فوق سطح البحر عبر عصور التاريخ .. فالإسكندرية الرومانية تقع تحت مستوى الإسكندرية الحالية بسبعة أمتار .. والإسكندرية الإغريقية تقع تحت مستوى الإسكندرية الرومانية بثلاثة أمتار . وكله بفعل تراكم طمى النهر !

ثم أقيم خزان أسوان ، وبعده السد العالى .. وانقطع طمى النهر وإطمائه . وبدأ طغيان البحر على البر ! .. كان خط الشاطىء فى رشيد يمتد على بعد ٢٣٠٠ متر من طابية رشيد . أكل البحر هذه المسافة ووصل إلى الطابية سنة ١٩٧٦ . الآن أصبحت الطابية والفنار جزيرتين فى عرض البحر ! وما زال البحر يتوغل فى البر بمعدل ١٨٠ مترا فى السنة ! مصيف رأس البر يتآكل بمعدل ٥٠ عشة فى السنة ، ومثله مصيف بلطيم . بينما تتآكل شواطىء الاسكندرية بمعدل ربع متر سنويا ! حائط أبو قير البحرى الذى أقامه محمد على لحماية الأراضى المزروعة بإقليم البحيرة ، نخرته التيارات البحرية وأصبح مهددا بالانهيار .. ويكاد النحر يلتهم المنطقة الصناعية الممتدة بين « أبو قير » والمعدية شرق الاسكندرية .. وبها مصانعُ الورق ، ومحطة الكهرباء الحرارية ، ومقر الأكاديمية العربية للنقل البحرى ! تصدع كذلك الحائط البحرى الذى يحمى برج البرلس ، ويكاد ينهار معرضا المدينة للغرق ! يكاد نحر البحر يأكل الشريط الساحلى الذى يفصل بحيرتى المنزلة والبرلس عن عرض البحر ، لتصبح البحيرتان مجرد خليجين مثلما كانتا من قبل .. الأمر الذى يهدد ثروتهما السمكية ، ونظام الصرف الزراعى فى شمال الدلتا .. ويهدد أكثر مشروع تخزين مياه السدة الشتوية العذبة فى

البحيرتين ! ثبت أن مياه البحر المتوسط زاد منسوبها .. وإذا بلغت هذه الزيادة ٦٠ سنتيمترا ، سوف تغرق محافظة كفر الشيخ بكل زمامها !

لكن باحثا أمريكيا تنبأ ، أخيرا ، بأن مياه البحر فى المنطقة بين دمياط وبور سعيد ، سوف ترتفع مترا كاملا عن مستوى البر ، مع نهاية القرن الـ ٢١ .. وذلك بسبب انقطاع ترسيب طمى النهر على الشاطىء المصرى ، بعد بناء السد العالى .. وبسبب آخر مضاف : ذوبان الجليد القطبى ، لتغير الظروف المناخية العالمية ! وسوف يؤدى ذلك إلى غرق الأطراف الشمالية للدلتا ، وتغلغل مياه البحر لتختلط بمياه الرى ، فتزيد ملوحتها ، وتجعلها غير صالحة للزراعة ! .. نشر ذلك الباحث الأمريكى دانيل جين ستانلى ، فى صحيفة جيرنال سيانس "Journal Science" ـ ٢١ ابريل ١٩٨٨ ـ مؤكدا أن ظاهرة نحر البحر للشواطىء المصرية ، تتوغل الآن بمعدل ٣٠ مترا فى السنة ، فى بعض أجزاء تلك الشواطىء !

وبعد دراسات مطولة لمعهد بحوث الشواطىء ، والهيئة المصرية العامة لحماية الشاطىء ، انتهى الأمر إلى إعداد مشروع قومى لحماية شاطىء رشيد من نحر البحر ، بتكلفة ٥٣ مليون جنيه . ويستغرق تنفيذ المشروع ٤ سنوات .. وقد تم تنفيذ المرحلة الأولى من المشروع ، سبتمبر ١٩٨٨ . ويتبعه مشروعات أخرى لإنقاذ بقية شواطىء الدلتا من طغيان البحر .

. . . لكننا نتحرك ببطء فى مواجهة نحر البحر .. بينما يتحرك البحر بسرعة التيار ، وعنف نوات الشتاء !

الجزء الخامس

النيل.. والمستقبل؟

* * عندما يكون النهر بطيئا . . تهلك الملايين * * سنة أولى جفاف ! . * * تقرير ماكدونالد الذى أثار ضجة الجفاف . . ! * * إرهاصات مناخية لا ترقى لمستوى الحقيقة العلمية . ! * * متى يعم الجفاف حوض النيل كله ؟! * * . . لكنها ظاهرة طبيعية مؤقتة . . ! * * إذا ارتفع فيضان النيل . . انخفض فيضان الميسيسبى ! * * قائمة رقمية بفيضانات النيل فى الـ ١١٧ سنة الماضية . . وتحليل لها ! * * كل فيضان مستقل . . كبصمة الإنسان ! * * « خزان تانا » . . طوق النجاة للجميع ! . * * طرق التنبؤ بحجم الفيضان القادم ! * * حرب النهر ! * * حتى لا نريق نقطة دم . . من أجل نقطة ماء ! * * مطلوب قرار سياسى ! * * الأمن المائى فى خطر ! * * مشروعات أعالى النيل تكلف ١٨٣ مليون جنيه * * قراءة فى وثيقة « السياسة المائية » لمصر . * * ٦٠ مليار متر مكعب تهدر فى البحر ! * * نهر ليبيا العظيم ! * * مياه الرى . . بالعداد ! * * إفلاس سياسى ! * * نسبة فقد مياه الشرب فى أسوان ٩٥٪ ! * * الناس نيام . . والسيفونات التالفة لا تنام ! * * إن انطفأ النور . . ابحث فى الظلام عن شبح الجفاف ! * * الماء . . أو الطاقة ؟! * * ملاحظات شائكة ! * * . . حتى لا ننتهى بموات كموات المياه فى نهايات الترع !

هل يفيض النهر.. أو يغيض؟!

هل يفيض النهر ، كل عام ، أو يغيض ؟ !

سؤال قديم يواجه الإنسان المصرى كل سنة ، منذ أكثر من ٧ آلاف سنة ! وكان الفراعنة يخشون الفيضان المنخفض ، مثلما كانوا يعملون للفيضان المرتفع ألف حساب . ثمة أنشودة فرعونية قديمة تسجلها أوراق البردى . . كلماتها تقول :

عندما يكون النهر بطيئا . .
تتوقف الأنفاس . . وتقل القرابين . .
ويهلك الملايين من الناس . .
وعندما يكون قويا عاليا . .
تصبح البلاد كلها فى رعب مقيم . .
وينتحب الكبير والصغير ! . .

. . . .

وعرف المصرى القديم ، على طريقته واعتقاده ، نوعا من « صلاة الاستسقاء » ، كان يؤديها فى المعابد قبل أن تصل تباشير الفيضان . . وفيها يبتهل إلى إلهه طالبا فيضانا ارتفاعه ١٦ قامة . . إنه حد الوفرة . بينما ١٢ قامة تعنى المجاعة والجفاف . ١٣ قامة تعنى : الكفاية . ١٤ : السعادة . و ١٥ : الأمن . أما ٢٢ قامة ، فتعنى غرق البلاد ! . . هذا يفسر معنى رمز الـ ١٦ طفلا

الذين يتلاعبون حول تمثال النيل الموجود الآن بمتحف روما . . وفى يد التمثال اليسرى حفنة من سنابل القمح ، أهم حاصلات مصر فى عهد الرومان . . والأطفال الـ ١٦ حوله يداعبون حيوانات النهر ، إنما يرمزون إلى الـ ١٦ قامة ، ارتفاع فيضان النيل الذى يعطى لمصر حد الوفرة ! هذا التمثال العجيب صنع فى القرن الأول قبل الميلاد ، وفى المتحف الزراعى بالدقى تجد صورة صبق الأصل من ذلك التمثال . وكانت صورته تطبع على الأوراق من فئة الجنيهات الخمس القديمة !

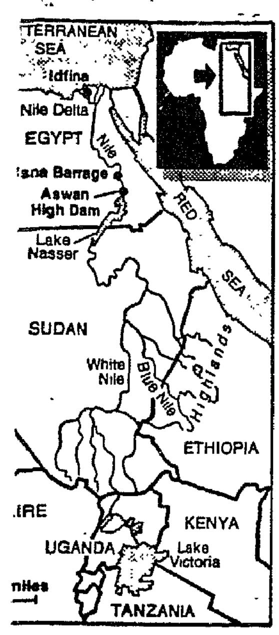
وفى الحقبة الأخيرة ، اشتعل الحديث عن الجفاف ، لأول مرة ، سنة ١٩٧٢ . . سنتها جاء فيضان النيل شحيحا ، فلم يتجاوز الإيراد الصافى للنهر ٤٤,٦٤٠ مليار متر مكعب عند أسوان . . وأعلن المهندس عزيز يوسف سعد ، وزير الرى أيامها ، أننا سنسحب من مخزون بحيرة ناصر لأول مرة فى عمر البحيرة !

ثم اندلع الحديث عن الجفاف ـ بضراوة هذه المرة ـ عندما نشرت « التايمز » البريطانية ، يوم الخميس ٥ نوفمبر ١٩٨٧ ، تحقيقا مثيرا لمراسلها فى القاهرة « أيان موراى » تحت عنوان ينبح : « مهد الحضارة العظيم يجف » ! وقد اعتمد التحقيق على تقرير مرحلى " Interim Report " قدمه المكتب الاستشارى البريطانى « سير ميردوخ ماكدونالد » ، والذى يعد دراسة جدوى لمشروع « تطوير وتحسين شبكات ونظم الرى بالأراضى القديمة » ، فى مساحة ١٩٣ ألف فدان ، موزعة على ٨ محافظات . والمشروع ممول بمنحة من « برنامج الأمم المتحدة للتنمية » ، حتى إذا ثبتت جدواه ، تولى البنك الدولى تنفيذه بقرض خاص . ولا أود أن أصدق ما سمعته من مسئول بوزارة الأشغال والموارد المائية ، من أن نسخة من تقرير ماكدونالد الدورى عن شهر يوليو ١٩٨٧ ، والتى كانت أساسا للتحقيق المثير الذى نشرته « التايمز » ، تم تسريبها إلى أيان موراى مراسل الصحيفة بالقاهرة ، عن طريق موظف كبير بالوزارة ! تلك قصة أخرى لا تهمنا !

ورغم بعض الأخطاء والمغالطات ، فإن تحقيق « التايمز » الذى أشعل الحديث عن الجفاف ، مرة أخرى ، يستحق أن نقرأه حرفيا . . ومنه ننطلق إلى آفاق علمية صحيحة تعالج الإجابة على السؤال : هل يجف مهد الحضارة العظيم ؟!

يقول التحقيق : « نهر النيل يجف ! بعد ٨ سنوات متعاقبة من الجفاف فى المرتفعات الإثيوبية ، انخفض المخزون فى بحيرة ناصر إلى أقل مستوى له منذ سنة ١٩٦٨ . وفى يوليو القادم ، إن ظلت مصر تستهلك المياه بالمعدل الحالى ، فسوف

The mighty cradle of civilization is drying up



From Ian Murray
Cairo

The River Nile is drying up. Eight successive years of drought in the Ethiopian Highlands have depleted the stocks in Lake Nasser, behind the Aswan High Dam, to their lowest levels since 1968. By next July, if Egypt continues to use water at the present rate, stocks will be exhausted.

The underlying trends emerged in a report last July prepared for the Egyptian Government by Sir Murdoch Macdonald and Partners, a firm of Cambridge consultants whose founder worked on the original British-built Aswan Dam.

What makes these trends dramatic is that this year's annual floods, which it was hoped would restore healthy levels, have all but failed, thus denying the Nile the waters which made it the cradle of civilization 7,000 years ago. The floods were among the smallest this century, scarcely more than in 1984 when they were all but non-existent.

Some consequences are already being felt. The output of hydro-electricity from the High Dam, which supplies up to 40 per cent of Egypt's needs, is falling because the lower water levels produce less power for the turbines.

Levels cannot be allowed to drop too low or the turbines would be wrecked by tiny air bubbles sucked in with the water and then imploding as they flow over the blades. To prevent that, power output might need to be cut by up to 60 per cent next summer, when so much energy is required for air conditioning and refrigeration.

Navigation in the river is also at risk with lower water levels. A number of the shallow draught cruise ships, which bring much-needed tourist trade to Upper Egypt, grounded this summer. Next year, navigation is likely to be even more difficult.

Most serious of all is the threat to Egypt's agricultural production, which relies totally on Nile water for irrigation. Some experts calculate that there will have to be cuts of at least 15 per cent if the crisis is to be overcome. This comes at a time when the Government is encouraging settlers to "invade the desert" to make Egypt self-sufficient in food

The Aswan High Dam went into operation in 1966-67 to regulate the flow of water from the annual floods in August and September. Under the terms of the Nile Water Agreement, which calculated the average annual flow at 84 milliards (one milliard is a cubic kilometre of water) Egypt could take 55.5 and Sudan could take 18.5.

Regular rains in the Highlands feeding the Blue Nile, and an unnaturally high level in Lake Victoria, meant that by 1978 the dam was storing almost two years' supply for Egypt.

Since then, however, rainfall has dropped away and Lake Victoria has shrunk back to more normal levels. Since 1979, the floods have never been capable of replenishing the amount Egypt has been taking.

At the moment, when the level is at its highest after the annual floods, there are only 17 milliards in stock. No more floodwater will arrive until next August, and climatologists are pessimistic about the chances for a rainy year in 1988.

Research, partly at Bracknell, has shown that a climatic change seems to be taking place in the area which feeds the Nile. Water in the south.

Continued on page 24, col 2

التحقيق الصحفى الذى فجر الحديث فى مصر كلها عن ازمة جفاف النيل .. نشره فى صحيفة « التايمز » البريطانية مراسلها فى القاهرة ايان مورى ، فى ٥ نوفمبر ١٩٨٧ .. تحت عنوان « مهد الحضارة العظيم يجف » !

ينفد المخزون ! هذه هى الاتجاهات الهامة التى جاءت فى تقرير أعده للحكومة المصرية ، فى يوليو الماضى ، المكتب الاستشارى لسير ميردوخ ماكدونالد وشركاه . وقد شارك مؤسس هذه الشركة فى بناء خزان أسوان . ومما يجعل اتجاهات هذا التقرير على درجة من الخطورة ، هو فشل فيضان هذا العام فى أن يعيد للبحيرة مناسيبها الملائمة المأمولة ، وبذلك حرم النيل من المياه التى جعلته مهدا للحضارة منذ ٧ آلاف عام ! كان الفيضان هذا العام من أكثر فيضانات هذا القرن شحا ، وهو أكثر قليلا من فيضان سنة ١٩٨٤ الذى لا يذكر !

« وقد تداعت آثار هذا الفيضان الشحيح . . الطاقة الكهربية المولدة من محطة السد العالى ، التى تغطى ٤٠٪ من احتياجات مصر ، بدأت تتناقص لانخفاض منسوب البحيرة . . وتدنى المنسوب قد يتسبب فى تحطيم التوربينات بفقاعات الهواء التى تدخل عليها مع الماء ، ثم تنفجر فوق شفراتها ! ولتجنب ذلك ، يتحتم تخفيض الطاقة المولدة بنسبة ٦٠٪ الصيف القادم ، فى الوقت الذى يزيد فيه الطلب على الطاقة اللازمة لتشغيل الثلاجات وأجهزة التكييف طوال أشهر الصيف ! أيضا فإن الملاحة النهرية فى خطر ، لانخفاض منسوب النيل . وقد شحط عدد من البواخر النيلية فى الصعيد هذا الصيف ، وعلى ظهرها سياح كثيرون ، تحتاجهم الحركة السياحية المصرية . وسوف تزداد الملاحة النهرية صعوبة الصيف القادم !

« والأكثر أهمية فى المسألة كلها ، هو ذلك الخطر الذى يتهدد الإنتاج الزراعى فى مصر ، والذى يعتمد كلية على الرى بمياه النيل . ويرى بعض الخبراء ضرورة تخفيض الإنتاج الزراعى بنسبة ١٥٪ ، حتى يمكن تجاوز الأزمة ! ويجىء هذا فى الوقت الذى تشجع فيه الحكومة حركة الخروج لغزو الصحراء ، لتوفير الاكتفاء الذاتى لمصر من الطعام !

« وقد بدأ تشغيل السد العالى سنة ١٩٦٦ ـ ١٩٦٧ ، لينظم الفيضان السنوى فى النيل فى شهرى أغسطس وسبتمبر . وطبقا لاتفاق مياه النيل ، فإن متوسط إيراد النهر ٨٤ مليار متر مكعب ، نصيب مصر منها ٥٥,٥ مليار ، ونصيب السودان ١٨,٥ مليار . وقد أدى انتظام الأمطار على أعالى النيل الأزرق ، وارتفاع منسوب بحيرة فيكتوريا ، إلى رفع مخزون بحيرة ناصر سنة ١٩٧٨ بما يكفى احتياجات مصر لعامين قادمين ! بعد ذلك بدأت الأمطار على أعالى النيل تتناقص ، وانخفض منسوب بحيرة فيكتوريا . وعجزت فيضانات النيل منذ سنة ١٩٧٩ عن تغطية احتياجات مصر من المياه ! وفى هذه اللحظة ، والبحيرة فى أعلى منسوب لها بعد فيضان هذا العام ، فإن المخزون لا يتجاوز ١٧ مليار متر مكعب ! ولن تستقبل البحيرة أى فيض آخر من الماء قبل أغسطس العام القادم !

« ويتحدث خبراء المناخ عن موسم أمطار سنة ١٩٨٨ ، بتشاؤم كبير ! البحوث التى تجرى فى براكل أظهرت أن ثمة تغييرات مناخية سوف تطرأ على أعالى النيل . مياه المحيطات فى النصف الجنوبى من الكرة الأرضية ، ارتفعت حرارتها نصف درجة مئوية . . بينما انخفضت حرارة المياه فى النصف الشمالى بنفس القدر . . وقد طرأ هذا التغيير بسبب ارتفاع مستويات ثانى أكسيد الكربون فى الغلاف الجوى ، خلال السنوات العشر الماضية ، مما أدى إلى تحرك حزام المطر قليلا نحو الجنوب . ويرى بعض العلماء أن ذلك قد يدوم ، ويحرم النيل من فيضانه !

« وقد وصلت هذه الاستنتاجات العلمية إلى المسئولين فى وزارة الأشغال العامة والموارد المائية المصرية ، ليقرروا ما يمكن عمله ، لتقليل آثار هذه الأزمة المائية . وهم الآن يواجهون قرارا سياسيا خطيرا !

« وفى السنوات الست قبل سنة ١٩٨٥ ، استهلكت مصر مياها أكثر من حصتها ، معظمها للرى ، والباقى للشرب والصناعة ، أو تم تحويله إلى منخفض الفيوم . ولا يمكن تخفيض استهلاك المياه ، إلا بتخفيض مياه الرى . وهناك خطط لإنقاذ جانب من المياه التى تذهب إلى البحر ، لكن تنفيذها يحتاج لسنين . . وهى تتضمن إنشاء قناطر ، ذات محطة لتوليد الكهرباء ، عند إدفينا قرب مصب

رشيد ، ومشروعات أخرى لتخزين المياه التى تذهب إلى البحر ، ثم يعاد استعمالها . . لكنها مشروعات طويلة الأمد ، بينما مخاطر نقص المياه قادمة الصيف المقبل !

« من المخاطرة أن ينخفض منسوب التصرف عند أسوان . . فمنذ إنشاء السد العالى ، انقطع الطمى ، ونحرت المياه الرائقة قاع النهر وجسوره ، مما نجم عنه انخفاض المستوى السطحى لمنسوب مياه النهر . وقد عرض هذا قناطر النيل للخطر . وبصفة خاصة قناطر إسنا جنوب الأقصر ، لأنها مصممة أصلا لتنظيم منسوب النهر عند مستوى سطحى مختلف . ومرة أخرى ، فإن مشروعات بناء قناطر بديلة ، سوف يأخذ وقتا ومالا . . كلاهما غير متوافر !

« والقرار لا يحتمل الانتظار . . إما أن يتم تخفيض القدر المسحوب من المياه هذا العام ، حتى يبقى فى بحيرة ناصر شىء من الرصيد المخزون . . أو تبقى التصرفات المائية على ما هى عليه ، لتعيد الانتعاش إلى الاقتصاد المصرى ، بأمل أن تشهد السنة القادمة نهاية لموسم الجفاف ! »

. . . انتهى تقرير التايمز ، بكل ماحوى من خطأ وصواب !

* * *

وفى ٨ ديسمبر ١٩٨٧ ، أرسل مستر ب. م. تشيزويرث ، مدير مكتب سير ماكدونالد وشركاه بالقاهرة ، خطابا إلى المهندس عصام راضى ، وزير الأشغال والموارد المائية ، يعبر فيه عن دهشته لوصول تقريره المرحلى الثانى عن شهر يوليو ١٩٨٧ إلى حوزة مراسل « التايمز » . . وينفى أنه تسرب إلى مراسل الصحيفة عن طريقه . ويقول أن المراسل زاره فى مكتبه ، وهو يدرى تماما نتائج الدراسات التى تضمنها التقرير ، وطلب الإذن بنشر بعض الرسوم البيانية المصاحبة للتقرير ، لكن مدير المكتب رفض ذلك ! وقد حاول مدير المكتب تصحيح معلومات المراسل وتفسيراته الخاطئة لنتائج الدراسات التى تضمنها التقرير ، دون فائدة ! وفى نهاية خطابه يعبر مستر تشيزويرث عن أسفه . . « لاقتران اسم ماكدونالد بهذا التحقيق الصحفى الشائه ، الذى لم يعرض بدقة الدراسات التى تضمنها التقرير ، ولا خطط وزارة الأشغال المعدة بعناية لتحقيق أقصى انتفاع بالموارد المائية المتاحة » !

وفى ٦ ديسمبر ١٩٨٧ ـ أى بعد أن نشرت « التايمز » تحقيقها بأكثر من شهر ! ـ أرسل وزير الأشغال ، إلى رئيس تحرير الصحيفة ، تصحيحا لما ورد فى التحقيق الصحفى الذى نشرته . . أنقل لك منه بإيجاز : « إن فيضان نهر النيل ،

كأى نهر كبير آخر ، يمر بدورات انخفاض ، تعقبها دورات ارتفاع . أما عن تشاؤم خبراء المناخ إزاء التغيرات المناخية والمطرية فى نصف الكرة الجنوبى ، فكلها افتراضات لم تتأكد بعد حتى الآن ! إن السد العالى قد بنى للتخزين طويل المدى . وتتراوح قدرة التخزين فى بحيرة السد بين منسوب ١٤٧ ومنسوب ١٧٥ مترا . ومنسوب البحيرة حتى الآن ١٥٨,٤ متر ، بمخزون حجمه ٥٧ مليار متر مكعب . ولن يقل منسوب البحيرة فى نهاية يوليو ١٩٨٨ عن ١٥٠ مترا ، بمخزون حجمه ٣٨ مليار متر مكعب . ثم يجىء الفيضان الجديد ، فيرفع مستوى المنسوب ، وحجم المخزون . ومحطة كهرباء السد العالى مصممة لتعمل بين منسوبى ١٤٧ و ١٧٥ مترا ، بأعلى كفاءة عند منسوب ١٦٢ مترا . والطاقة المولدة منها تمثل ٢٢٪ فقط من مجموع الطاقة الكهربية المولدة فى مصر . وانخفاض طاقة محطة السد لانخفاض منسوب الماء ، لن تتجاوز نسبته ٢,٢٪ من مجموع الانتاج الكهربى فى مصر . ومنسوب النهر يسمح بالملاحة فيه على مدار السنة . . أما خلال فترة أقل التصرفات ـ السدة الشتوية ـ فالملاحة متاحة بين أسوان والأقصر ، وشمال نجع حمادى ، خاصة بالنسبة للبواخر السياحية . ولن تتأثر الزراعة ، أو عملية التوسع الزراعى الأفقى ، بنقص المياه . فمواردنا كافية ، من النيل ، والمياه الجوفية ، ومياه الصرف الزراعى التى يعاد استعمالها . . سواء فى خطط المدى القصير ، أو الطويل . لم تتخط مصر حصتها المائية هذا العام ! لنا خططنا لتوفير المياه التى تذهب إلى البحر المتوسط عبر فرعى رشيد ودمياط . . وقناطر إدفينا تؤدى مهمتها على فرع رشيد منذ سنة ١٩٥٠ ، وكذلك قناطر دمياط التى يعدل بناؤها الآن ، ويتم العام القادم . . وعندئذ سوف يمكننا توفير ٢,٣ مليار متر مكعب ، تذهب إلى البحر فى فترة السدة الشتوية . أما عن ظاهرة النحر فى قاع النهر ، فهى ظاهرة نعرفها قبل بناء السد العالى ، وندرسها . وهناك مشروع لتطوير مجرى النهر ، والقناطر المقامة عليه . وقد عالجنا آثار انخفاض مستوى المنسوب خلف قناطر إسنا بإنشاء مجموعة من محطات الطلمبات . . كما يتم خلال أيام البدء فى إنشاء قناطر جديدة خلف قناطر إسنا ، مجهزة بمحطة لتوليد الطاقة ، وهويس ملاحى متطور . أما عن مياه الصرف الزراعى ، فنحن نعيد استعمالها فى الزراعة منذ فترة طويلة . وقد بلغ ما نستعمله منها ٣,٥ مليار متر مكعب فى السنة . وهناك مشروعات أخرى للوصول بمياه الصرف المستعملة إلى ٧ مليارات مع نهاية سنة ١٩٩٢ . . على أن تصل إلى ١٠ مليارات ، قبل نهاية هذا القرن . أيضا فإننا نستعمل ٢,٣ مليار متر مكعب من المياه الجوفية فى السنة ، ترتفع مع نهاية الخطة الخمسية ، سنة ١٩٩٢ ، إلى ٥ مليارات .

« . . . وواضح من هذه الملاحظات ، ومشروعات الإدارة المائية ، أننا لن

نسمح للجفاف الذى يجتاح مناطق أخرى من القارة ، أن يطول مصر . . مهد الحضارة العظيمة » !

. . . لكن رئيس تحرير « التايمز » تجاهل نشر هذا التصحيح ! الصحيفة البريطانية العريقة فقدت كثيرا من مصداقيتها ، ومقروئيتها ، واحترامها لقارئها . . منذ اشتراها روبرت ميردوخ ، من لورد طومسون الابن ، قبل ١٠ سنوات . . وغير كل شىء فيها ، حتى تركيبتها الصحفية !

* * *

بوسيلة ما ، استطعت أن أحصل على نسخة من التقرير المرحلى لمكتب ميردوخ ماكدونالد الاستشارى ، عن شهر يوليو ١٩٨٧ ، فى نسخته الإنجليزية . . والذى أثار كل هذه الضجة الكبرى حول مسألة جفاف نهر النيل ! واضح أن التقرير يعتمد فى معظم بياناته على المعلومات والأرقام الواردة فى « الخطة الرئيسية للمياه » أو " Master Plan " ، التى تعدها وزارة الأشغال لتتشوّف مستقبل مشروعات المياه فى مصر وأعالى النيل ، وتخطط احتمالاتها . . ولسوف نقرأ معا هذه الخطة قراءة تحليلية متأنية ، تاليا ، فى فصل مستقل عن : « الأمن المائى : نحن ومواجهة الجفاف » !

وأخطر ما فى تقرير ماكدونالد ، مدخله الذى استغرق الصفحات الـ ١٦ الأولى . فيه يتابع إيراد النيل وتذبذباته فى السنوات العشرين الماضية ، بدءا من سنة ١٩٦٨ . ويسجل ملاحظاته عن وفرة الإيراد فى أوائل الستينات والسبعينات ، بعدها انخفض إيراد النهر طوال السنوات التسع الماضية . وقد ربط بين هذا الانخفاض ، وبين تقرير للمنظمة الدولية للعلوم المتيورولوجية ، يفسر ظاهرة الجفاف فى الساحل الأفريقى ، ومناطق أخرى من قارة أفريقيا ، بسبب تغير الأحوال المناخية السائدة فى العالم . . فقد ارتفعت درجة حرارة مياه المحيطات فى نصف الكرة الجنوبى نصف درجة مئوية ، بينما انخفضت حرارة مياه محيطات النصف الشمالى بنفس القدر . . هذا أدى إلى تغير كبير فى اتجاهات الرياح الحاملة للسحب الممطرة ، فانخفضت كثافة الأمطار على الساحل الأفريقى عن معدلاتها بنسبة ٢٠٪ فى الشرق ، و ٣٠٪ فى الغرب . واستمر الانخفاض بهذا المعدل منذ سنة ١٩٨١ حتى الآن ! بينما انخفضت كثافة الأمطار عن معدلاتها بنسبة أكبر فى جنوب السودان ، وشمال شرق أثيوبيا . أما منابع النيل الاستوائية ـ هضبة البحيرات ـ فلم ينلها أى تأثير !

وقد أشار تقرير ماكدونالد إلى احتمال استمرار هذه الظاهرة لفترة أخرى لا يعلم أحد مداها . . وربما استمرت لثلاثين سنة قادمة ! . . ويعلق المهندس

عصام راضى ، وزير الأشغال والموارد المائية على ذلك : « لعله تزيد من المكتب الاستشارى ، للتدليل على أهمية مشروعات تطوير الرى وترشيده ، التى توفر من استخدامات الموارد المائية . . وهى المشروعات التى يشاركنا المكتب فى دراستها » !

. . . .

من المراجع التى اعتمد تقرير ماكدونالد عليها فى تقديره لظروف الجفاف ، وتحرك حزام المطر ، تقرير لمنظمة الأرصاد العالمية " W. M. O. " . عنوان التقرير « النظام المناخى ـ رصد لمناخ الأرض » . . -" Climate System Monotoring the Global Climate " .

وفى صدر الصفحة الأولى من هذا التقرير ، تحذير . . تقول المنظمة : « هذا التقرير قد أعد بدون مراجعة فنية شاملة من سكرتارية المنظمة . وهو لهذا لا يعتبر منشورا رسميا من المنظمة . وتوزيعه ، بصورته هذه ، لا يضفى أى سند علمى من المنظمة على الأفكار الواردة فيه » !

هو إذن تقرير غير رسمى . والمعلومات الواردة فيه لا ترقى إلى مستوى الحقيقة العلمية المعترف بها من منظمة الأرصاد العالمية التى أصدرته !

لكن ماذا يقول تقرير « النظام المناخى ـ رصد لمناخ الأرض » ؟

يحاول التقرير تفسير ظاهرة الجفاف فى أفريقيا ، ويعزوه إلى التغيرات التى طرأت على الظواهر الجوية فى العالم ، فى السنوات الثلاث من ١٩٨٢ حتى ١٩٨٤ . وهو يربط الجفاف بثلاثة ظواهر مناخية :

أولا ـ ظاهرة النينو " Nino " . . والذبذبات الجنوبية : بتحليل أرصاد رياح المانسون الهندية ، منذ سنة ١٩٢٠ حتى الآن ، تبين أنه عند ارتفاع الضغط الجوى على المحيط الهادى ، فإنه يحدث هبوط مصاحب للضغط الجوى على المحيط الهندى . . من السواحل الجنوبية الشرقية لأفريقيا ، حتى استراليا . ويصاحب ذلك ارتفاع فى درجات الحرارة بهاتين المنطقتين . ويتغير معدل سقوط الأمطار ، فى اتجاه مضاد لاتجاه التغيير الذى طرأ على الضغط الجوى .

وقد أمكن إيجاد علاقة بين هذه الظاهرة ، وحالة الجفاف فى منطقة الساحل الأفريقى ، والتى تحدث لسنوات تمتد من سنة واحدة حتى ٥ سنوات . لكن علماء الأرصاد لم يتمكنوا من إيجاد علاقة صحيحة تربط بين ظاهرة تذبذب الضغط الجوى على المحيطين الهادى والهندى ، وبين ظاهرة الجفاف الطويل المدى الذى قد يمتد لعشر سنوات ، كما هو الحال الآن على منابع النيل الإثيوبية !

ثانيا ـ ظاهرة الإنسو " Enso " وهى ظاهرة تتكرر كل ٣ أو ٤ سنوات . . عندما ترتفع درجة حرارة مياه المحيط الهادى فجأة بمقدار نصف درجة أو أكثر ، فيحدث اختلال فى اتجاهات الرياح ، وتكوين السحب المطيرة ، وتتغير معدلات سقوط الأمطار على منابع الأنهار فى آسيا وافريقيا وآمريكا الجنوبية !

ثالثا ـ ظاهرة تآكل غشاء الأوزون الجوى · ويرجع سبب تآكله إلى عوادم الاحتراق الناتجة عن توربينات الطائرات النفاثة . وكذلك المواد الكيماوية الغازية التى يستعملها الانسان " Aerosol Sprays " . ويتحكم غشاء الأوزون فى درجة حرارة الجو التى تحدثها أشعة الشمس فوق الحمراء . وقد بدأت دراسة تآكل الأوزون منذ أوائل السبعينات ، وانتهت إلى أنه قد يؤدى إلى تغير فى درجة حرارة الكرة الأرضية ، مما يؤثر على الحركة المناخية ـ اتجاهات الرياح . السحب . والأمطار ـ فيما بين القطبين . . حتى خط الاستواء !

. . . وكلها ، كما ترى ، إرهاصات لا ترقى إلى مستوى الحقيقة العلمية !

* * *

ثمة إضافة مصرية إلى هذه التكهنات العلمية التى وردت فى تقرير ، غير رسمى ، لمنظمة الأرصاد العالمية . .

يقول د. محمد جمال الدين الفندى ، رئيس الجمعية المصرية الفلكية والأستاذ بكلية العلوم جامعة القاهرة ـ المصور ١٨ ديسمبر ١٩٨٧ . ليلى مرموش ـ إن فى قسم الأرصاد والفلك ، بعلوم القاهرة ، بحوث متيورولوجية قد توحى بحدوث تغييرات شاملة فى المناخ . وامطار الفيضان . وقد ثبت أنها أمطار تختلف تماما ، فى نظامها وطبيعتها ، عن أمطار أوروبا أو الشرق الأوسط مثلا . كما ثبت أيضا أن تغيرات المناخ الملحوظة ، مثل الجفاف وشح الفيضان ، وموجات الحر والبرد ، والسيول العارمة . . كلها نتاج عوامل طبيعية ، أسبابها كامنة فى جو الأرض نفسه ! وهى عوامل عديدة . . منها : ذبذبات أنماط الضغط العظمى ، مثل ذبذبات مرتفع سيبيريا الجوى فى الشتاء ، وذبذبات منخفض آسيا الموسمى فى الصيف ، وذبذبات حزامى الضغط العالى تحت المدارى بصفة عامة . ومنها : دخول الأرض وغلافها الجوى ، عبر أسراب كثيفة من الشهب ، التى تعترض مسار الأرض وهى تسبح حول الشمس ، إذ تحترق تلك الشهب فى جو الأرض العلوى ، وتترسب اكاسيدها فى طبقات الجو السفلى ، مكونة أجود أنواع قوى التكاثف التى ينشأ عنها المطر الغزير !

كل هذه التغيرات المناخية هى فى النهاية ، تغيرات طارئة . والمألوف ، أن

تعود الأمور المناخية إلى طبيعتها ، ويعود الجو إلى دورته العامة . ويفسر د. محمد جمال الدين الفندى ذلك بأن الرياح تهب ، بصفة عامة ، فى مناطق الضغط الجوى العالى ، إلى مناطق الضغط الجوى المنخفض ، ويختلف الضغط الجوى على سطح الأرض بسبب اختلاف درجات تسخين أشعة الشمس لذلك السطح ، تبعا لدرجة ميل الأشعة ، وطبيعة السطح الساقطة عليه . ويترتب على ذلك تولد كتل من الهواء البارد العالى الكثافة نسبيا ، وأخرى من الهواء الساخن ، يفصل بينهما سطح وهمى يظهر على خرائط الطقس . وخلال صيف نصف الكرة الشمالى ، توجد جبهة على أفريقيا شمال خط الاستواء ، تفصل بين رياح القارة الساخنة المعروفة باسم « التجارية » أو « الثوابت » . . وبين الهواء الرطب البارد نسبيا القادم من شتاء نصف الكرة الجنوبى ، والمعروف باسم « الرياح الموسمية الجنوبية » . وفى نطاق حزام أمطار فيضان النيل ، تقبل الرياح الموسمية من المحيط الهندى ، وتكون مشبعة ببخار الماء . والجبهة الفاصلة بين الرياح التجارية والرياح الموسمية ، تعرف علميا باسم « جبهة التجمع تحت المدارية » . وتتذبذب هذه الجبهة نحو الشمال تارة ، ونحو الجنوب تارة أخرى . وعندما تنساب إلى خط عرض ١٧ شمالا ، أو أكثر ، فإنها تجلب معها أمطار الفيضان لتسقط فوق المنابع الإثيوبية . وعندما تسقط جنوبا ، تنحسر الأمطار عن منابع النيل . فإذا ثبتت جبهة التجمع تحت المدارية فى الجنوب ـ وهذا مجرد افتراض ـ فإن الجفاف يعم حوض وادى النيل كله !

ولابد من مزيد من البحث ، ومزيد من الرصد باستخدام تكنولوجيا الأقمار الصناعية . . قبل أن يستطيع أحد أن يعرف ، على وجه اليقين ، تلك العوامل التى تتحكم فى ذبذبات جبهة التجمع تحت المدارية شمالا وجنوبا . وعلى كل ، فإنه من غير الممكن أن يتغير مناخ الأرض بصفة مستديمة ، إلا تحت تأثير عوامل طبيعية قوية ، كعدم استقرار القشرة الأرضية ، ووفرة البراكين ، وبناء سلاسل الجبال أو هدمها . وحتى مثل تلك الظواهر تحتاج لملايين السنين لتحدث تأثيراتها المناخية !

ويختتم د. محمد جمال الدين الفندى بيانه العلمى : إن ظروف الجفاف على منابع النيل هى مجرد تغيرات جوية طبيعية ، مرت بها تلك المنابع فى دورات متكررة عبر التاريخ . . وهى ليست ظاهرة دائمة ، وإنما مجرد ظاهرة مؤقتة . . مهما طالت فترتها !

. . . .

لكن د. محمد السيد غلاب ، أستاذ الجغرافيا وعميد معهد الدراسات

الأفريقية ، يربط بين ظاهرة جفاف النيل ونشاط البقع الشمسية . . يقول إن البقع الشمسية لها دورات سبعية ، قد تمتد إلى ١١ سنة . وخلال هذه الدورات تمر الشمس بفترات نشاط ، وفترات خمول . في فترات النشاط يزداد الاشعاع الشمسي . وقد ترتفع درجات الحرارة ، بتفاوت بين الكتلة الآسيوية والمحيطات المجاورة ، مما يؤدي إلى سقوط أمطار غزيرة . أمطار موسمية في آسيا ، وشبه موسمية على الهضبة الإثيوبية . ثم تجيء فترة الخمول ، فيقل الإشعاع الشمسي ، وتقل معه الحرارة ، بتفاوت بين كتلة اليابس الآسيوي ، والمحيطات المجاورة . . ويقل البخر ، وتهب الرياح بطيئة متكاسلة ، وتقل الأمطار . . ونحن الآن في فترة خمول البقع الشمسية ، التي تتراوح بين ٧ سنوات و ١١ سنة . لكن ذلك لا يمنع أن تزيد فترات الخمول أو النشاط عن هذا المعدل . . فالظواهر الطبيعية لا يمكن إخضاعها بدقة لمعامل حسابي !

وعلى النقيض من هذا الرأي ، يذهب د. هرست في كتابه « النيل » ، إلى أنه ليست هناك أية علاقة بين فيضان النيل والبقع الشمسية أو الكلف الشمسي " Sunspots " ! وقد كان د. بروكس أول من أشاع هذه النظرية في بحث نشره سنة ١٩٢٢ عن « التغييرات في مناسيب بحيرات أواسط أفريقيا » . . أشار فيه إلى وجود علاقة بين مناسيب بحيرات فيكتوريا والبرت ، وبين تردد أو تكرار كلف الشمس . وفي سنة ١٩٢٨ ، دعم ريتشارد جريجوري النتائج التي توصل إليها بروكس ، ورسم « دياجرام » لعدد البقع الشمسية ومناسيب بحيرة فيكتوريا . ونقله عنه جيمس جينز في كتابه « خلال الفضاء والزمن » . لكن مجلة « سكاي آند تليسكوب » الأمريكية نشرت بعد ذلك مقالا عن كلف الشمس ، قالت فيه : « . . وفي حين يرتفع نهر استوائي مثل النيل مع الحد الأقصى لكلف الشمس ، فإن العكس يحدث تماما لأنهار المناطق المعتدلة . . مثل نهر بارانا في الأرجنتين ! » . . وقد ضربت المجلة هذا المثل ، مقترنا بتحذير من تعميم العلاقات التي تربط بين الشمس والأرض تعميما طائشا !

والارتباط العلمي الوثيق بين شيئين في علاقة ما ، إنما يقاس إحصائيا باستخدام ما يسمى معامل الارتباط " Coefficient of Correlation " . وقد بحث هرست العلاقة بين كلف الشمس ومناسيب بحيرة فيكتوريا ، فتأكد له غيبة معامل الارتباط بين الاثنين ، وأن أية علاقة عارضة بين الاثنين كانت من قبيل الصدفة البحتة ! ثم نقل البحث إلى التصرف السنوي للنيل عند أسوان منذ عام ١٨٧٠ ، وانتهى إلى أن معامل الارتباط بينه وبين كلف الشمس لا يتجاوز ٠,٠٢ ٪ !

* * *

ما زال فيضان النيل غامض المنشأ . من أين ينشأ ؟ وكيف تجيء أمطاره ؟

د. محمد عوض محمد فى كتابه « نهر النيل » يقول أن محمد حامد ، إخصائى الأرصاد الجوية ، كتب بحثا بعنوان : « فيضان النيل . . وعلاقته بالظواهر الجوية العالمية » . . قال فيه أن المطر فى أعالى النيل إنما يحدث بسبب تصادم تيارين : الأول ساخن ، ومصدره المحيط الهندى . والثانى بارد نسبيا ، ومصدره جنوب المحيط الأطلسى . . وبقدر تصادم وتلاحم هذين التيارين ، قوة وضعفا ، تزداد الأمطار أو تقل ، ويجىء الفيضان عاليا أو منخفضا !

وثمة ظاهرة لا يعرف أحد لها تفسيرا . . ذلك أنه إذا جاء فيضان النيل عاليا ، انخفض فيضان نهر الميسيسبى بالولايات المتحدة . والعكس أيضا صحيح . . غالبا ! وقد تحققت هذه الظاهرة بوضوح بارز هذا العام : انخفض فيضان الميسيسبى ، وضرب الجفاف الولايات المتحدة . . بينما جاء فيضان النيل عاليا . والحمد للمنعم !

وخلال القرن التاسع عشر ، شهدت الأرصاد الجوية تقدما ملحوظا ، وبدأ الباحثون يربطون بين فيضان النيل ، والرياح الموسمية الهندية ، والدورة العامة للتيارات الجوية . وفى سنة ١٩١٠ ، نشرت مجلة « الجمعية الملكية للأرصاد الجوية » بحثا لمستر كريج ، بين فيه الأسباب التى تدعو للاعتقاد بأن مصدر الأمطار الاثيوبية تيارات هوائية تهب من جنوب الأطلنطى ، وتخترق أفريقيا ، لتسقط معظم مائها فوق هضاب إثيوبيا . وهى تشبه كثيرا الرياح الهندية الموسمية الجنوبية الغربية . . ودعم كريج بحثه بإيجاد نوع من العلاقة بين الضغط فى « سانت هلينا » جنوب الأطلنطى ، وبين فيضان النيل . . وهى علاقة طردية ، كلما زاد الضغط ، ارتفع الفيضان . لكن هذه العلاقة لم تحتفظ بصحتها دائما !

وخلال الحرب العالمية الثانية ، أعد الضابط الأمريكى « ميجور سولوت » بحثا عن الأرصاد الجوية فى أواسط أفريقيا ، انتهى فيه إلى أن تيار الهواء الرئيسى الذى يحمل سحب الأمطار إلى الهضبة الإثيوبية ، إنما يجىء من جنوب الأطلنطى . . يقابله تيار آخر يهب من المحيط الهندى ، يسقط أمطاره شرق هضبة البحيرات الاستوائية ، وجنوب إثيوبيا . . وقد يتعرض هذا التيار لبعض الاضطرابات ، فيسقط جانبا من أمطاره على حوض النيل !

ولعل أفضل علاقة إحصائية بين فيضان النيل والظواهر الطبيعية الأخرى هى تلك التى وضعها مستر بليس " E.H. Bliss " سنة ١٩٢٧ ، فى صورة معادلة ضمنها بحثه عن « فيضان النيل . . والطقس فى العالم » . . وتربط المعادلة بين فيضان النيل ، ودرجة الحرارة فى « ألاسكا » ، والميناء الهولندى « دتش هاربور » ، وجزيرة « ساموا » بالمحيط الهادى . . مع الضغط الجوى فى « بورت داروين » باستراليا . . وكل هذه المواقع تقع فى الجزء المقابل للنيل فى الكرة الأرضية . . وتنتهى المعادلة إلى أنه كلما كانت درجة الحرارة ، والضغط الجوى ،

مرتفعتين ، جاء فيضان النيل منخفضا ! ويقول هرست فى كتابه « موجز عن حوض النيل » أن هذه المعادلة نجحت فى تعليل أسباب ما يقرب من نصف التغيرات التى طرأت على فيضان النيل !

. . . لكن بقية أسباب التغيرات التى ما زالت تطرأ على فيضان النيل ، وتتذبذب به بين الشح والوفرة ، ما زالت لغزا يتحدى خبراء المتيورولوجيا ، والأرصاد الجوية المتطورة بتكنولوجيا الأقمار الصناعية !

* * *

إنما المطر فى علم الغيب ، أو بالأدق . فى علم الله . . « إن الله عنده علم الساعة ، وينزل الغيث ، ويعلم ما فى الأرحام » . .

لكن فيضان النيل نفسه ، وأرقامه المحققة السابقة ، فى أيدينا . ومن الحاسب الألكترونى للهيئة الدائمة الفنية لمياه النيل ، استطعت الحصول على أرقام فيضانات النهر بالمتر المكعب ، خلال السنوات الـ ١١٧ الماضية ، من عام ١٨٧١ حتى العام ١٩٨٨ . وقراءة هذه الفيضانات جميعا قراءة تحليلية ، سوف تعطينا دروسا ومؤشرات للمستقبل . . لأن مستقبل النيل ، مهما اختلفت النظريات والعلوم ، امتداد لماضيه !

وقبل أن نعرض لقائمة فيضانات النهر ، نعرف أولا تصنيفات الفيضان . يعتبر الفيضان مرتفعا ، إذا تراوح إيراده الطبيعى ، فى سنة مائية كاملة ، بين ٩٥ و ١٣٠ مليار متر مكعب . ويعتبر متوسطا ، إن كان إيراده الطبيعى فى حدود ٨٤ مليارا . وأقل من المتوسط ، إن تراوح إيراده بين ٧٥ و ٨٤ مليارا . أما إن تدنى إيراد النهر عن ٧٥ مليارا ، فإنه يعتبر فيضانا منخفضا أو شحيحا !

وقائمة فيضانات النيل ـ راجع البرواز ـ تضم أرقام الفيضان الطبيعى للنهر " Natural Flow " . . أى كل إيراد النهر ، دون استقطاع لنصيب السودان ، أو لمتوسط الفقد بالبخر . ونصيب السودان ، طبقا لاتفاق مياه النيل لسنة ١٩٥٩ ، هو ١٨,٥ مليار متر مكعب . لكن استخدامات السودان المائية الفعلية لا تتجاوز عادة ١٤ مليارا فى السنة . أما معدل الفقد بالبخر فى بحيرة ناصر فهو ١٠ مليارات متر مكعب ، عند أعلى منسوب للتخزين . وعند منسوبها المنخفض الحالى ، يقدر معامل الفقد بالبخر بما يتراوح بين ٥ و ٧ مليارات . وفى جملة واحدة : يمكن حساب ٢٠ مليار متر مكعب فى المتوسط ـ مقابل الاستخدام المائى الفعلى للسودان ، ومعامل الفقد بالبخر فى البحيرة ـ واستبعادها من رقم الفيضان الطبيعى للنيل . . ليصبح الباقى هو رقم الفيضان الصافى " Net Flow " عند أسوان . . خاصة فى سنوات العقدين الأخيرين .

وسنة الفيضان ، فى قائمة فيضانات النيل ، هى السنة المائية . . والتى تبدأ من أول أغسطس ، وحتى نهاية يوليو من السنة التالية .

. . . .

من قراءة قائمة فيضانات النيل فى السنوات الـ ١٧ الماضية . . نخرج بقائمة أخرى من الملاحظات الهامة :

أولا : ليس بين فيضانات النيل فيضان مساو لفيضان تال . . كل فيضان ، كبصمة الإنسان ، له حجم مستقل ومتفاوت . لكن لكل قاعدة شواذ . ومن الاستثناءات على هذه القاعدة : فيضانا عامى ١٨٨٤ و ١٨٨٥ وكان إيراد كل منهما فى حدود ٩٠ مليار متر مكعب ، إذا تجاوزنا الكسور . وفيضانا عامى ١٩١٦ ، ١٩١٧ وكان إيراد كل منهما فى حدود ١١٥ مليارا ، وفيضانا عامى ١٩٥١ ، ١٩٥٢ ، وكان إيراد كل منهما فى حدود ٧٤ مليارا !

أما التشابه فى حجم الفيضان ، فى سنوات متباعدة ، فيتكرر أكثر من ذلك .. فيضانا عامى ١٨٩٠ و ١٨٩٨ ، وقد اشتركا فى رقم ١١١ مليارا . ويشترك فى رقم ٨٥ مليارا ، فيضانات سنوات : ١٨٩٧ و ١٩٠٠ و ١٩٢٣ و ١٩٣٣ و ١٩٧٣ ، كما يشترك فى حجم ٧٢ مليارا ، فيضانات السنوات : ١٩٠٥ و ١٩١٥ و ١٩١٨ و ١٩٢٧ و ١٩٤٤ و ١٩٨٣ . ويتحد فى حجم ٦٦ مليارا فيضانا عامى ١٩٠٧ و ١٩١٢ !

ثانيا : السنوات التسع الماضية ، لم تكن كلها فيضانات شحيحة .. فقد تخللها ٣ فيضانات أقل قليلا من الفيضان المتوسط : فيضان سنة ١٩٨٠ ، وكان فى حدود ٧٩ مليارا ، وفيضان سنة ١٩٨١ ، فى حدود ٨١ مليارا ، وفيضان سنة ١٩٨٥ ، وكان فى حدود ٨٢ مليارا . أما الفيضانات الشحيحة أقل من ٧٥ مليارا ، فجاءت فى السنوات : ١٩٧٩ ، و ١٩٨٢ ، و ١٩٨٣ ، و ١٩٨٤ ، و ١٩٨٦ ، و ١٩٨٧ .

ثالثا : أكثر الفيضانات شحا ، فيضان سنة ١٩١٣ ، وكان فى حدود : ٤٥,٨٧٩ مليار متر مكعب .. وهو الحد الأدنى لفيضان النيل فى تلك السنين . وكذلك فيضان سنة ١٨٩٩ ، وكان حجمه ٥٦,٤٨٩ مليون .

أما أعلى فيضانات النيل على الإطلاق فهو فيضان سنة ١٨٧٨ ، حيث وصل إيراد النهر إلى ١٤٢,٣٧٨ مليار ،وهو الحد الأقصى لفيضان النيل فى السنوات الـ ١١٧ الماضية ، يليه فيضان سنة ١٨٩٤ ، بحجم ١٢٦,٩٨٩ مليار . ثم فيضان سنة ١٨٧٩ ، بحجم ١٢١,٠٤٦ مليار .

حجم فيضان النيل فى السنوات الـ١١٧ الماضية

السنة	الفيضان بالمليار متر مكعب	السنة	الفيضان بالمليار متر مكعب	السنة	الفيضان بالمليار متر مكعب
١٨٧١	٩٩,١٩٤	١٩١٠	٩٣,٩٤٠	١٩٤٩	٨٤,٤١٥
١٨٧٢	١١٢,٣٠٥	١٩١١	٨٢,٧٦٦	١٩٥٠	٨١,١٠٥
١٨٧٣	٨٣,٥٠٠	١٩١٢	٦٦,٥٢٧	١٩٥١	٧٤,٠٠٤
١٨٧٤	١١٩,٢٣٢	١٩١٣	٤٥,٨٧٩	١٩٥٢	٧٤,٨٦٠
١٨٧٥	١١٣,٠٨٨	١٩١٤	٨٦,٣٩٦	١٩٥٣	٨٢,٣٠٢
١٨٧٦	٩٥,٢٥٤	١٩١٥	٧٢,٨١٠	١٩٥٤	٩٨,٥٦٤
١٨٧٧	٦٨,١٥٣	١٩١٦	١١٥,١٩٤	١٩٥٥	٩٢,٢٨٠
١٨٧٨	١٤٢,٢٧٨	١٩١٧	١١٥,٥٢٥	١٩٥٦	٩٦,٥٢٢
١٨٧٩	١٢١,٠٤٦	١٩١٨	٧٢,٣١٢	١٩٥٧	٧٣,٥٩٢
١٨٨٠	٩١,٩٩٠	١٩١٩	٧٧,٧٢٧	١٩٥٨	٩٠,٣٦٧
١٨٨١	٩٠,٧٣٠	١٩٢٠	٧٥,٠٨٠	١٩٥٩	٩٣,٦٢٤
١٨٨٢	٩٢,١١٩	١٩٢١	٧٣,٩٧٥	١٩٦٠	٨٢,٣٢١
١٨٨٣	١٠٤,٠٢٤	١٩٢٢	٨٣,٢٠٦	١٩٦١	١٠١,٣٢٧
١٨٨٤	٩٠,١٤٣	١٩٢٣	٨٥,٠٨٩	١٩٦٢	٩٢,٩٩٥
١٨٨٥	٩٠,٢٧٢	١٩٢٤	٨١,٤٧٤	١٩٦٣	٩٤,٧٩٤
١٨٨٦	٩٤,٢١٧	١٩٢٥	٧١,٤٥٣	١٩٦٤	١١٣,٨٠٣
١٨٨٧	١٠٨,٤٩١	١٩٢٦	٨٤,١١٩	١٩٦٥	٨٨,٠٥٤
١٨٨٨	٦٧,٦٧٥	١٩٢٧	٧٢,٢٧٦	١٩٦٦	٨٢,٣٦٦
١٨٨٩	٩٢,٦٢٦	١٩٢٨	٨٧,٠٢٧	١٩٦٧	١٠٢,٣٣٩
١٨٩٠	١١١,٣١١	١٩٢٩	٩٧,٩٣٤	١٩٦٨	٨٠,٩٢١
١٨٩١	١٠٠,٤٣٧	١٩٣٠	٦٩,١١٥	١٩٦٩	٨٣,٦٧٥
١٨٩٢	١٢٣,٩٥١	١٩٣١	٨٠,٩٦٦	١٩٧٠	٩٣,٣٣٣
١٨٩٣	١٠١,٠٢٧	١٩٣٢	٨٨,٣٤٠	١٩٧١	٨٦,٧٤١
١٨٩٤	١٢٦,٩٨٩	١٩٣٣	٨٥,٠٩٢	١٩٧٢	٦٤,٦٤٠
١٨٩٥	١١٥,٦٤٤	١٩٣٤	٩٢,٤٣٧	١٩٧٣	٨٥,٦٧٦
١٨٩٦	١١٤,٨٦٣	١٩٣٥	٩١,٨٧٠	١٩٧٤	٨٩,٠٢٣
١٨٩٧	٨٥,٨٧٢	١٩٣٦	٨٤,٦٣٩	١٩٧٥	١٠١,٣٣٢
١٨٩٨	١١١,٥٦٩	١٩٣٧	٨٣,٥١٦	١٩٧٦	٨٣,٢٤٦
١٨٩٩	٥٦,٤٨٩	١٩٣٨	٩٩,٨٦٦	١٩٧٧	٨٩,٢٩٥
١٩٠٠	٨٥,١٣٢	١٩٣٩	٧٠,٢١٤	١٩٧٨	٨٤
١٩٠١	٨٤,٦٣٠	١٩٤٠	٦٧,٣٤٦	١٩٧٩	٦٩,٣١٨
١٩٠٢	٧١,٧٧٩	١٩٤١	٧٣,١٥٢	١٩٨٠	٧٩,٦٤٢
١٩٠٣	٩٨,٢٠٠	١٩٤٢	٧٧,١٦١	١٩٨١	٨١,٩٢٤
١٩٠٤	٧٧	١٩٤٣	٨٢,٨٥٠	١٩٨٢	٦٥,٥٩٩
١٩٠٥	٧٢,٤٣٠	١٩٤٤	٧٢,١٣٦	١٩٨٣	٧٢,٦.٤
١٩٠٦	٩٢,٠١٠	١٩٤٥	٨٧,١٥٢	١٩٨٤	٦٠,٤٨٢
١٩٠٧	٦٦,٣٧٠	١٩٤٦	١٠٤,١٥٠	١٩٨٥	٨٢,٠٦٦
١٩٠٨	١٠٩,٧٠٠	١٩٤٧	٨٦,٠٣٤	١٩٨٦	٧٤,٠٤٧
١٩٠٩	١٠٢,٣٣٠	١٩٤٨	٨٧,٧٨٣	١٩٨٧	٦٤ تقريبا . .

حتى نهاية يوليو ١٩٨٨

. . . هذا يؤكد الحقيقة التى يقول بها بعض خبراء النيل : إن الفيضانات الشديدة الارتفاع ، أو الشديدة الشح ، شىء نادر لا يخضع للقياس ! أما الفيضانات الأكثر حدوثا وتكرارا ، فهى الفيضانات المتوسطة أو القريبة من الفيضان المتوسط ـ ٨٤ مليارا . وتجدها متكررة بكثرة ملحوظة فى الفترة بين عامى ١٨٧١ و ١٩١٧ .

رابعا : خبير النيل ميردوخ ماكدونالد ـ صاحب المكتب الاستشارى إياه الذى فجر تقريره ضجة الحديث عن الجفاف :ـ يقول فى كتابه « ضبط النيل » أن الفترة بين عامى ١٨٧٧ و ١٩١٦ شهدت ٧ فيضانات فقط أقل من المتوسط ، وهذا يعنى أن ظاهرة انخفاض إيراد النهر تكررت ٧ مرات على مدى ٤٠ سنة ! ويقول هرست فى كتابه « النيل » أن أرصاد فيضانات النيل ، كما سجلها مقياس الروضة على مدى ٩١٠ سنوات ، ساعدت على رسم ما يسمى بمنحنى التكرار "Frequency Curve" . ويمكن استخدام هذا المنحنى لإيجاد عدد المرات التى يحتمل أن يحدث فيها ارتفاع معين للفيضان . بينما يقول د . صلاح الدين الشامى فى كتابه « دراسات فى النيل » أن منحنى التكرار الذى يبين العلاقة بين التصرفات والمناسيب ، والذى بنى على أساس أرصاد مقياس الروضة ، يشير إلى أن حدوث فيضان متدهور مثل فيضان سنة ١٩١٣ ، إنما يكون بواقع مرة واحدة كل ٢٤٠ سنة !

يلاحظ هرست ، كذلك ، أنه خلال الفترة بين عامى ١٨٧٠ و ١٨٩٩ ، كان متوسط إيراد النهر عند أسوان ١٠٩ مليارات متر مكعب . وفيما بين عامى ١٩٠٠ ، و ١٩٤٩ .. انخفض المتوسط إلى ٨٣ مليارا . وأقل المتوسطين يكفى لاحتياجات مصر المائية ، فقط لو كان يرد إليها بانتظام ! كما يلاحظ أنه من الممكن أن يجىء فيضان منخفض وسط سلسلة من الفيضانات العالية .. والعكس صحيح !

خامسا : فى ذروة فيضان سنة ١٨٧٨ العاتى ـ ١٤٢,٣٧٨ مليار متر مكعب ـ بلغ التصرف اليومى للنيل ، عند أسوان ، مليارا و ١٤٠ مليون متر مكعب . للمقارنة : يبلغ متوسط تصرف النهر الآن ١٢٠ مليون متر مكعب .. والفضل للسد العالى ، الذى امتلك ناصية النيل ، وسيطر على دفق مائه .. سواء فى سنوات العتو والاجتياح ، أو سنوات الشح والجفاف !

ويصف إسماعيل سرى باشا ، وزير الأشغال الأسبق ، فيضان سنة ١٨٧٨ ، وقد عاصره تلميذا صغيرا فى إحدى مدارس القاهرة ..« أكتسح الفيضان جسور النيل جنوب القاهرة ، وغرق الوادى فى خضم من المياه الداكنة من

الصحراء حتى الصحراء .. وأبحر الناس من القاهرة إلى مدن الصعيد فى قوارب تخوض بأشرعتها الطوفان » !

سادسا : عجز فيضان سنة ١٩١٣ ، أكثر فيضانات النيل شحا ، عن ملء خزان أسوان القديم . من يومها ألحت على خبراء النيل فكرة التخزين فى بحيرة تانا . تقول موسوعة حوض النيل "The Nile Basin" ـ هرست ، بلاك ، وسميكة ـ الجزء السابع : « مع فيضان منخفض مثل فيضان تلك السنة ، تبدو فكرة التخزين فى بحيرة تانا بالغة القيمة . صحيح أن ذروة الفيضانات السابقة كانت أيضا منخفضة . لكن لو كان هناك خزان على البحيرة لأمكنه أن يحجز فى يوليو ، السنة السابقة ، حوالى ٥,٧٠٠ مليار متر مكعب . وفى يوليو سنة ١٩١٣ ، كان يمكنه أن يرفع المخزون إلى ١٧ مليار !

. . . وما زالت فكرة خزان تانا ، فى ظروف الجفاف الراهنة ، أكثر قيمة وبريقا ونفعا للدول الثلاث : إثيوبيا . السودان . مصر .. إن خزان تانا طوق نجاة للجميع !

* * *

هل يفيض النيل هذا العام . . وكل عام ؟ هل ينقص فيضانه ، أو يزيد ؟

سؤال قديم شغل بال مصر الفرعونية ، ومصر العربية بعد الفتح الإسلامى ، فبادر كل فرعون وحاكم إلى إنشاء مقياس لضبط فيضان النهر حتى بلغ عدد مقاييس النيل فى مصر ٩٠ مقياسا ! وأقدم مقاييس النيل هو مقياس منف ، وينسبه ابن عبد الحكم إلى يوسف الصديق . ثم بنى الرومان مقياسا عند حصن بابليون . ويذكر القلقشندى فى « صبح الأعشى » أن عمرو بن العاص بنى ٣ مقاييس للنيل فى أسوان ودندرة وأنصنا . لكن محمد حمدى المناوى فى كتابه « نهر النيل فى المكتبة العربية » يتحفظ على ذلك .. : « من المحتمل أن عمرو بن العاص أعاد إصلاح المقاييس القديمة .. فمن المعروف أنه كان هناك مقياس فى أسوان ذكره استرابون » ! .

والمؤكد أن أول مقياس للنيل بعد الفتح الإسلامى ، أنشأه عبد العزيز بن مروان فى حلوان ، أثناء ولايته على مصر ، فيما بين عامى ٦٥ ـ ٨٦ هجرية . ثم أنشأ عامل الخراج أسامة بن زيد التنوخى مقياس جزيرة الصناعة ، الذى اشتهر باسم : مقياس الروضة . وتوالى بعد ذلك بناء مقاييس النيل فى عصر الإسلام .. مقياس المأمون الذى بناه سنة ٢١٧ هـ . ومقياس المتوكل على الله العباسى ، سنة ٢٤٧ هجرية ، والذى عرف باسم المقياس الهاشمى . ومقياس أحمد بن طولون بجزيرة الروضة .. إلى آخر القائمة !

وكان فيضان النيل يقاس كل يوم ، منذ أواخر شهر بؤونة ـ أوائل يوليو ـ ويذاع القياس على الناس فى المسجد الجامع . لكن تبين أن إعلان القياس ، خاصة إذا كانت زيادة الفيضان قليلة ، يدفع الناس إلى تخزين البضائع والأقوات مما يسبب الغلاء .. إنه نهج مصرى قديم ! .. لهذا أمر المعز لدين الله الفاطمى ، فى شوال سنة ٣٦٢ هـ ، بإبطال النداء بقياس النيل ، والاكتفاء بكتابة رقعة به إلى الخليفة ، وأخرى للوزير .. حتى إذا تمت زيادة النيل ٩٦ ذراعا ـ حد الفيضان الذى يضمن الوفرة ! ـ أبيح النداء على الناس كافة بقياس النيل !

وللمصريين اجتهاداتهم القديمة فى التنبؤ بحجم فيضان النيل . وهى تعتمد فى الغالب على الظواهر الفلكية . يقول ابن رضوان فى مخطوطه : « إذا كان المريخ فى سيره الأكبر ، عند الانتقال الصيفى ، يكون النيل عاليا . وإن كان فى سيره الأوسط ، يجىء الفيضان متوسطا . وإن كان فى سيره الأصغر ، كان النيل محترقا ! وإذا قارن المريخ عطارد فى أيام الزيادة ، دل ذلك على نقص الفيضان ! » . . ويقول : « كواكب الأمطار ثلاثة : القمر . والزهرة . وعطارد . . وبروج الأمطار خمسة : السرطان . والعقرب . والحوت . والأسد . والدالى . . وخسوف القمر فى أحد هذه البروج ، فى أيام الزيادة ، وخاصة فى شهر مسرى ، يدل على نقص النيل . أما اتصال القمر بالزهرة من بيت عطارد ، فدليل على زيادة النيل » .

وفى خططه ، يقول المقريزى : « إنه عند حلول الشمس برج السرطان ، ينظر إلى الزهرة وعطارد والقمر . . فان كانت فى سيرها الأكبر ، فالفيضان مرتفع . . والا فالفيضان مقصر أو متوسط » !

وكلها اجتهادات فلكية تستطلع غيب النيل . وقد صدقت قليلا . وخابت كثيرا . وكذب المنجمون دائما ، ولو صدقوا !

* * *

على النيل وروافده ٨ محطات رئيسية ، لرصد تصرفاته والتنبؤ بإيراده . . محطة منجلا على بحر الجبل . وملكال على النيل الأبيض . والرصيرص وسنار على النيل الأزرق . والخرطوم ، وعطبرة عند مصب نهر عطبرة فى النيل . والحديبة على النيل الرئيسى شمال محطة عطبرة . ثم محطة أسوان .

ويتم التنبؤ بإيراد النهر بطريقتين ، تعملان معا ، وبانتظام . أما الطريقة الأولى ، فيطلق عليها خبراء النيل اسم : « طريقة جدول مواعيد السكة الحديد » ! وهى تقوم على أساس التنبؤ بالوقت الذى تنتقل فيه أية موجة ارتفاع أو انخفاض

فى تصرفات النهر ، من محطة رصد إلى أخرى ، عبر النيل حتى أسوان . وموجة الارتفاع أو الانخفاض ، التى تظهر عند ملكال فى شهر فبراير ، تصل الخرطوم فى مارس ، وأسوان فى أبريل . وتقل فترة انتقال الموجة المرتفعة ، عندما ترتفع مناسيب النيل الأزرق ، والنيل الرئيسى ، وعطبرة . وتصل إلى أقل حد ممكن فى شهرى أغسطس وسبتمبر ، عندما يكون النهر فى ذروة فيضانه . وتطول إلى أقصى حد ، فى شهرى أبريل ومايو ، عندما يكون النهر فى فترة التحاريق . وتنتقل موجة ارتفاع النيل الأزرق ، أو انخفاضه ، من الرصيرص إلى أسوان ـ ٢٧٦٤ كيلو مترا ـ فى فترة تتراوح بين ١٠ أيام فى ذروة الفيضان ، و ٣٥ يوما وقت التحاريق !

ويجرى التنبؤ بهذه الطريقة على ضوء عاملى فترة الانتقال ، والفاقد " Lag& Losses " . وفترة الانتقال معروفة ومحسوبة فى جدول للمواعيد ، يربط كل محطة بالتى تليها ، فى ضوء طرق الانحدار الخطى " Cross Correlations ". أما الفاقد ، فيجىء من تحليل البيانات والإحصاءات التاريخية السابقة لتصرفات النهر فى شهر معين ، فى موقع معين على مجراه ، أو مجرى روافده . .

والطريقة الثانية للتنبؤ ، تعتمد على ظاهرة هبوط فيضان النيل الأزرق ، كل عام ، على نسق واحد منتظم . . وذلك بعد انتهاء موسم الأمطار على الهضبة الإثيوبية ، فى أواخر أكتوبر تقريبا . وعندما يهبط منسوب فيضان النيل الأزرق ، يهبط معه منسوب فيضان نهر السوباط . ويظهر ذلك بوضوح عند مدينة « الناصر » ، حيث يلتقى السوباط برافديه الرئيسيين البارو والبيبور . . ثم تظهر موجة انحسار فيضان السوباط ، عند مصبه فى النيل الأبيض جنوب ملكال ، بعد ذلك بثلاثة شهور ! ومن جداول تصرفات النيلين الأزرق والأبيض ، وبطرق إحصائية تحليلية تعتمد كثيرا على تطبيقات نظرية الاحتمالات " Probability Theory " ، يمكن التنبؤ بتصرفات النهر فى الشهور الستة التالية . ويكون التنبؤ فى الشهر الأول أكثر دقة ، ثم تقل درجة الدقة فى خط بيانى هابط فى الشهور التالية ! ويتحفظ هرست فى كتابه : « النيل » فيقول : « إن التنبؤ بالنيل لا يرتفع دائما إلى مرتبة الدقة . وليس من الميسور بالمرة تمثيله فى صورة معادلة رياضية » !

لكن هذا التنبؤ المستقبلى بإيراد النهر ، والذى يعتمد على بيانات وإحصاءات تاريخية لأرصاد النهر ، والأمطار على منابعه ، وهو ما يسمى رياضيا " Extrapolation ". . هو الطريقة الوحيدة ـ حتى الآن ـ التى نتنبأ بها بفيضان النهر وتذبذب إيراده . وقد نجح هذا التنبؤ الرياضى فى السنوات الماضية ، أحيانا . . وخاصة فى الشهور السابقة لبدء موسم الأمطار على الهضبة الإثيوبية ،

فى يوليو من كل عام . لكنه فشل تماما فى التنبؤ بحجم تلك الأمطار ، وبالتالى حجم الفيضان . كما عجز عن التنبؤ بموجات الجفاف التى اجتاحت النبع الإثيوبى للنيل !

ولعل أبلغ مثال لفشل طريقة التنبؤ الرياضى بفيضان النيل ، هو ذلك التصريح الذى أدلى به المهندس عصام راضى ، وزير الأشغال والموارد المائية ، إلى صحيفة « الوفد » فى ٢٢ يونيو سنة ١٩٨٧ . قال الوزير : « تشير التنبوءات الميدانية للعام المائى ٨٧ ـ ١٩٨٨ إلى أن ايراد النهر سيكون متوسطا . . أى حوالى ٨٥ مليار متر مكعب ، وتبلغ كمية المياه التى تصل أسوان ٦١ مليار متر مكعب . وهى تزيد على حصتنا المائية بمقدار ٥,٥ مليار متر مكعب . . ستضاف إلى مخزون البحيرة ، وتعمل على رفع المناسيب بها بما لا يقل عن مترين » . .

. . ثم ثبت ، بعد ذلك ، أن الإيراد الكلى للنهر لم يتجاوز ٦٤ مليار متر مكعب . وما وصل منه إلى بحيرة ناصر لا يتجاوز ٤٢,٥ مليار . . سحبنا فوقها ، حتى نهاية يوليو الماضى ، حوالى ١٠ مليارات أخرى من مخزون البحيرة !

* * *

مادام انتظار الأمطار على الأرض ، ثم احصاؤها والتنبؤ بحجم الفيضان ، أمرا مخادعا لهذا الحد . . الحل اذن أن نتتبع حركة الرياح والبخار والأمطار فى السماء . . لعلنا نقترب علميا ، من الحقيقة !

ولقد أثبت تقرير منظمة الأرصاد الجوية العالمية : "World Meteorolo-gical Organisation" فى دراستها للأحوال المناخية فى العالم ، منذ سنة ١٨٧٠ حتى سنة ١٩٨٦ ، وجود دورات مناخية على شرق أفريقيا تتحكم فيها ظواهر طبيعية ، مثل ظاهرة « الإنسو » و « النينو » وتآكل غشاء الأوزون الجوى . . وتنبأت بفترة الجفاف الحالية ، كما تنبأت باحتمال امتدادها لسنوات أخرى ! والمنظمة تمتلك امكانات رصد الأجواء العليا ، بفيض منتظم من صور الأقمار الصناعية ، كما تمتلك امكانات تكنولوجية متقدمة ، لرصد حركة البخر والرياح والسحب والأمطار ، على أحواض أنهار العالم . تشاركها فى هذه القدرات عالية التكنولوجيا ، المنظمة القومية الأمريكية لعلوم المحيطات ، وتجرى الآن بين وزارة الأشغال والموارد المائية ، وهيئة التنمية الدولية الأمريكية ويمثلها برفسور نمك "Nemik" ، محادثات لإنشاء محطة أرضية فى مصر ، تتعاون مع المنظمتين فى التنبؤ بكمية الأمطار المتوقع سقوطها على منابع النيل الإثيوبية والاستوائية ، عن طريق تحليل صور الأقمار الصناعية ، وغيرها من البيانات المرتبطة بعلوم المحيطات "Oceanography" . .

سألت د . مهندس ثروت فهمى ، رئيس الهيئة الدائمة الفنية لمياه النيل ، عما يمكن أن يضيفه هذا المركز ، للتنبؤ المتقدم بفيضان النيل . . أجابنى : « من المؤكد أنه سوف يحسن التنبؤ بايراد النهر ، من حيث الدقة ، وطول فترة التنبؤ . . والتى يمكن أن تمتد لستة أشهر مقدما ! ومثل هذا التوقع الدقيق ، الطويل المدى ، سوف يساعدنا كثيرا على ضبط موازنات النهر ، والتخطيط لاستثمار إيراده الاستثمار الأمثل » !

الأمن المائى : فى مواجهة الجفاف !

من يعانى الجفاف ، يحلم بفيضان النهر ! . .

هل نحلم برواية « مياه أسوان » التى كتبها الروائى الألمانى اليهودى ميشيل حاييم . . ؟ فى روايته المسمومة ، تخيل ميشيل حاييم أن اسرائيل تمكنت من إلقاء مادة كيميائية فى مياه بحيرة ناصر ، أوقفت ظاهرة البخر ومنعت عملها ، فارتفع منسوب الماء فى البحيرة حتى فاض فوق جسم السد العالى واجتاح أرض مصر . مات الزرع والضرع ، وفنى الناس . وجاء الشعب اليهودى ليسكن منطقة أسوان ، ويبدأ على أرض مصر حياة جديدة !

أو لعلنا نحلم بفيضان النيل العاتى سنة ٧٧٣ هجرية . . حين أغرق الوادى ، وشرقت مياهه إلى الصحراء ، حتى لم يعد للشرق مشرق . . وغربت ، حتى لم يعد للغرب مغرب ! وفى وصف هذا الفيضان ، كتب شهاب الدين بن أبى حجلة مقامة أسماها « المقامة الزعفرانية » . . استهلها بقوله : « بلغنا أن النيل تزايد دفعه . وأدى إلى الضرر نفعه » !

أضغاث أحلام هى . . فواقع الأمر نقيض ذلك تماما ! ما وصل بحيرة ناصر من إيراد النهر هذا العام ، حتى أول مارس ١٩٨٨ ، لم يتجاوز ٣٢,٨٥٥ مليار متر مكعب . . والرقم المقدر لإيراد النيل حتى آخر يوليو هذا العام ٤٣,٤ مليار . يتحفظ المهندس عصام راضى ، وزير الأشغال والموارد المائية ، فيخفض الرقم

المتنبأ به إلى ٤٢,٥ مليار ! وقد كان المقدر أن يصل منسوب بحيرة ناصر ، فى نهاية يوليو ، إلى ١٥٠,٤٤ متر . . لكن تباشير الفيضان المبكرة ، والتى وصلت بدءا من ٢١ يوليو ، قفزت بمنسوب البحيرة فى نهاية الشهر إلى ١٥٠,٦٢ متر .

ويتشوف د . محمد عبد الهادى راضى ، مدير معهد بحوث توزيع المياه وطرق الرى ، المستقبل على نحو من الافتراض العلمى . . فيقدر إيراد النهر فى السنة المائية المقبلة ١٩٨٨ ـ ١٩٨٩ ، بأنه سيجىء فى حدود إيراد العام الحالى . . أما فيضان العام المائى ١٩٨٩ ـ ١٩٩٠ ، فأنه يتنبأ ـ طبقا للدراسات الهيدرومتيورولوجية المتاحة ـ بأن يكون فيضانا متوسطا . . أى فى حدود ٨٤ مليار متر مكعب . قل : إن شاء الله !

. . . .

عميد الجيولوجيين د. رشدى سعيد ، تنبأ فى محاضرة له ، بأن مصر سوف تحتاج ، مع نهاية هذا القرن ، إلى ٤ مليارات متر مكعب من المياه زيادة فوق حصتها المائية . . مهما اتخذت من اجراءات لتطوير الرى ، والانتفاع بمياه الصرف ، والمياه الجوفية !

ويقول تقرير لمركز الدراسات الاستراتيجية الدولية فى واشنطن : مع سنة ٢٠٠٠ ، سوف يصبح الصراع فى الشرق الأوسط صراعا مائيا . . سوف تتمادى اسرائيل فى سرقتها للمياه العربية . وسوف تنفذ تركيا « مشروع الاناضول » الذى يتضمن انشاء ١٣ محطة هيدروليكية لتوليد الكهرباء من نهر الفرات ، يترتب عليها حرمان سوريا والعراق من ثلثى إيراد ذلك النهر ! وتمد تركيا « خط أنابيب السلام » فى أنابيب طولها ٦٦٠٠ كيلو متر ـ طول نهر النيل . . تقريبا ـ لتبيع مياه نهرى سيحون وجيحون لسوريا والأردن والعراق والبحرين والكويت وقطر والامارات . ويستغرق تنفيذ المشروع ١٠ سنوات بتكلفة ٢١ مليار دولار !

أما دول حوض النيل ـ يقول التقرير ـ فسوف تعانى نقصا خطيرا فى إيراد النهر ، ويتفاقم هذا النقص مع نهاية القرن الحالى ، بسبب ظروف الجفاف فى المنابع الإثيوبية للنهر . . وبسبب آخر لا يقل عنه أهمية : النمو المذهل فى عدد السكان !

ويتساءل المشير محمد عبد الحليم أبو غزالة ، نائب رئيس الوزراء ووزير الدفاع والإنتاج الحربى ـ المصور . ١٣ مايو ١٩٨٨ ـ وهو يتحدث عن الاستراتيجية العسكرية المصرية : « ماذا لو تمكن من أمر إحدى دول حوض النيل جماعة حكم قررت عداء مصر ، وضرب مصالحها الاستراتيجية فى مياه

النيل . . ماذا نفعل . . ؟ هل نموت عطشا . ؟ أو ندافع عن المصالح العليا للوطن ؟ ! »

. . . وفى تصريح لوزير الدولة للشئون الخارجية ، لصحيفة « الهيرالد تريبيون » ـ أول مارس ١٩٨٥ ـ قال د . بطرس غالى : « إن دول حوض النيل ، فيما عدا مصر ، تعتمد فى احتياجاتها الزراعية على مياه الأمطار بنسبة تصل إلى ٩٠٪ ، وعندما تتحول هذه الدول إلى الرى النهرى بالوسائل الحديثة ، سوف يتناقص نصيب مصر من إيراد النهر . ودون تصور سياسى لحل هذه المشكلة ، سوف تصبح مصر بنجلاديش أخرى ، يضربها الجفاف والجوع » ! . . وقال : « الحرب المقبلة فى منطقتنا ، ستكون بسبب مياه النيل ، وليس لأسباب سياسية أخرى » !

* * *

الأمن المائى إذن فى خطر ! ومخاطره تهدد الأمن القومى المصرى . . مثلما يتهدد ، بنفس القدر ، الأمن الإقليمى لكل دول حوض النيل . . وضغوط الجفاف قد تدفع بعض دول النيل إلى التعرض لتصرفات النهر بمشروعات منفردة ، تفاقم نقص إيراد النيل ، وتدفع دول النهر إلى نزاعات وموجات دموية . ولا حل لتجنب استباحة الدماء من أجل الماء ، الا الوصول إلى حد أدنى من التفاهم المشترك بين دول النيل ، حول توزيع مياهه ، بما يحقق المصلحة المرسلة للجميع !

لكن كيف يمكن تحقيق المصلحة المشتركة لدول النيل التسع ، بينما العلاقات النيلية مثقلة باتفاقات تاريخية ، لها أحكام تخص مصلحة دولتين فقط هما : مصر والسودان ؟

من هذه الاتفاقيات ، اتفاقية ٧ مايو سنة ١٩٢٩ ، والتى تمت فى صورة خطابين متبادلين بين رئيس الوزراء المصرى محمد محمود باشا . ومستر لويد المندوب السامى البريطانى . . ومن بين أحكامها : « ألا تقام ، بغير اتفاق سابق مع الحكومة المصرية ، أعمال رى أو توليد قوى . . ولا تتخذ إجراءات على النيل وفروعه ، أو على البحيرات التى ينبع منها ، سواء فى السودان أو فى البلاد الواقعة تحت الادارة البريطانية ، يكون من شأنها إنقاص مقدار المياه الذى يصل إلى مصر ، أو تعديل تاريخ وصوله ، أو تخفيض منسوبه على اى وجه يلحق ضررا بمصالح مصر » !

وبعدها ، جاء اتفاق ٣١ مايو سنة ١٩٤٩ ، الخاص بالتخزين على بحيرة فيكتوريا ، وإنشاء خزان أوين على مخرج نيل فيكتوريا . . « بحيث يتيح التخزين

فى البحيرة ، فى حدود ثلاثة أمتار . وأن تبنى البوابات بحيث تسمح لأقصى الحدود المطلوبة للتدفق بالمرور ، عندما ينخفض منسوب البحيرة إلى أدناه . . وتتعهد حكومة أوغنده ألا تزاد سعة الخزان بحيث يتطلب تشغيلها ما يزيد على التدفق الطبيعى لمياه النهر ، دون أن يجرى مسبقا تشاور بين حكومتينا ، طبقا لتعهد حكومة صاحب الجلالة فى المملكة المتحدة ، بمقتضى المذكرات المتبادلة بشأن استخدام مياه نهر النيل فى ٧ مايو سنة ١٩٢٩ » .

ثم جاء اتفاق ٨ نوفمبر سنة ١٩٥٩ ، ليحدد الحقوق المكتسبة لكل من مصر والسودان ، وقواعد توزيع عوائد المياه من مشروعات ضبط النهر على البلدين . ورغم أن الاتفاق ينص فى الفقرة الثانية من الأحكام العامة على إمكان بحث مطالبة دول النيل الأخرى بنصيب من مياه النهر ، والاتفاق على تلك المطالبة ، مع خصم القدر المطلوب من المياه من حصة كل من البلدين مناصفة . . فإن كثيرا من دول النيل ، ومنها إثيوبيا ، ترى أن هذا الاتفاق يخص طرفيه فقط ، ولا ينسحب فى التطبيق على كل دول النيل !

ويرى د . عبد الملك عودة ـ المصور ٦ سبتمبر ١٩٨٥ ـ أن السياسة المصرية تصورت أن الاتفاق المائى المصرى السودانى هو القاعدة المحورية للتوجه المصرى إلى دول النيل . . تأسيسا على أن الموقف المصرى السودانى المشترك ، انما يصنع مركز قوة تفاوضية تجاه الآخرين . . أو على الأقل ، يضمن استمرار الأمر الواقع والالتزام بعدم تنفيذ مشروعات انفرادية خارج التصور المصرى السودانى المشترك !

لكن ما حدث ، خلال ربع قرن مضى ، جاء خلاف ذلك . إن إرسال المقترحات والمشروعات المائية إلى باقى دول النيل ، لم تترتب عليه أية استجابة تنظيمية حتى اليوم ! والسبب هو أن ترك مطالب دول النيل الأخرى فى يد لجنة فنية من الخبراء والمهندسين ـ المقصود : الهيئة المصرية السودانية الفنية الدائمة ـ هو أمر غير مقبول ، لأنهم ليسوا صانعى القرار السياسى . . بينما المسألة النيلية تتطلب إطارا سياسيا على مستوى قيادات ورئاسات دول النيل !

وعلى الجانب الآخر من التل ، فقد انفردت بعض دول النيل بإقامة مشروعات مائية ، دون أدنى تنسيق أو تشاور مع الآخرين . . أمثلة لذلك : مشروع سد نهر فنشا فى إثيوبيا . ومشروع سد شلالات مرتشيزون فى أوغندة . وإنشاء منظمة نهر كاجيرا ـ النبع الأول والأساسى لبحيرة فيكتوريا . . وللنيل كله ـ لتضم تنزانيا ورواندا وبوروندى . . بينما توقف العمل تماما فى مشروع قناة جونجلى . . بسبب اختلال الأمن فى جنوب السودان ، وتوقف مشروعات التنمية

الزراعية والاقتصادية فى المنطقة ، وحل المجلس الفنى الذى كان يتولى هذه المهمة ، وضآلة تمويل مشروعاته !

وفى مظاهرات الخرطوم ، أثناء الانتفاضة الشعبية ضد حكم نميرى ، ارتفعت أصوات تطالب بخفض حصة مصر فى مياه النيل بنسبة ٥٪ ! وتنص اتفاقية الإخاء بين مصر والسودان على ضرورة مراجعة بعض النقاط فى العلاقات المصرية السودانية ، ومن بينها موضوع مياه النيل ! . . رغم أن السودان يستهلك فقط ١٤ مليار متر مكعب ، من جملة نصيبه ، طبقا لاتفاق مياه النيل لسنة ١٩٥٩ ، وقدره ١٨,٥ مليار . . أى أنه فى مقدور أشقاء الجنوب ، عمليا ، تنفيذ مشروعات للتنمية الزراعية تستخدم الـ ٤,٥ مليار الباقية . . قبل أى مطالبة بالمزيد !

من كل ذلك نرى ضرورة التعجيل بإنشاء هيئة لدول حوض النيل . ولابد أن يتم إنشاء تلك الهيئة فى إطار سياسى رفيع ، يحقق الأمن المائى للجميع . وإذا كان المهندس عصام راضى ، وزير الأشغال والموارد المائية ، يرى أنه « لا يمكن فك اتفاقيات مياه النيل . . لما تترتب عليه مثل هذه الخطوة من أضرار محققة ، وإخلال بحقوق مصر والسودان المكتسبة على مياه النهر » . . فإنى أطمئنه إلى أن المطلوب ليس فكا لتلك الاتفاقيات ، أو إلغاء لها . . إنما المطلوب : تعديلها وتوسيعها . . بما يحقق النفع المشترك لكل دول حوض النيل !

هذا هو المدخل الصحيح لتجنب مزالق النزاع والاقتتال . . وحتى لا نريق نقطة دم ، من أجل نقطة ماء !

* * *

فى مواجهة ظروف الجفاف ، ونقص موارد النهر ، أعدت وزارة الرى خطة باسم « السياسة المائية » سنة ١٩٨٠ . ثم طورتها ، وعدلتها ، فى سنوات تالية . . وهذه الخطة هى الوثيقة الرسمية التى اعتمدتها لجنة السياسات بمجلس الوزراء ، والتى تحكم عمل وزارة الأشغال والموارد المائية . . من الوزير ، حتى الخفير !

نقرأ معا وثيقة « السياسة المائية » لمصر . .

قدرت الوثيقة موارد مصر المائية بمقدار ٦٠,٧ مليار متر مكعب . منها ٥٥,٥ مليار حصتنا من مياه النيل . و ٢,٩ مليار من المياه الجوفية . و ٢,٣ مليار من مياه الصرف التى يعاد استخدامها . كما قدرت الموارد المائية الإضافية ، حتى سنة ١٩٩٠ ، بمقدار ١١,٧ مليار أخرى . منها ٢ مليار ، نصيبنا من عائد قناة جونجلى ، والتى كان مقدرا إتمام تنفيذها سنة ١٩٨٥ ! و ٢ مليار من الخزان

الجوفى . و ٧,٧ مليار من إعادة استخدام مياه الصرف . أما الموارد المائية الإضافية ، فى المدى البعيد ، بعد تنفيذ مشروعات أعالى النيل ، فقد قدرتها الخطة بمقدار ٧ مليارات متر مكعب . ومعها ٥ مليارات أخرى ، توفر كعائد لمشروعات تحسين استخدام المياه ، وتطوير الرى . بإجمالى : ٨٤,٤ مليار . يتحقق منها سنة ١٩٩٠ حوالى ٧٢,٤ مليار . والباقى يتحقق تباعا كعائد من مشروعات أعالى النيل ، وترشيد استخدام المياه .

وقدرت وثيقة السياسة المائية المياه المستخدمة بمقدار ٥٩,٥ مليار متر مكعب . منها ٤٩,٧ مليار للرى . و ٣,٣ للشرب . و ٢,٥ للصناعة . و ٤ مليارات للملاحة ، والموازنات ، وتوليد الكهرباء ، فى فترة السدة الشتوية . . وهى ما يطلق عليها الاحتياجات غير الاستهلاكية ! وحددت تزايد جملة الاستخدامات المائية مستقبلا ، كل ٥ سنوات . . بحيث تصبح ٦١,٦ مليار ، سنة ١٩٩٠ و٦٣,٢ مليار سنة ١٩٩٥ و٦٤,٥ مليار سنة ٢٠٠٠ .

وبدأت وزارة الأشغال والموارد المائية فى تنفيذ المشروعات التى تحقق هذه السياسة . لزيادة موارد مياه النيل : حثت الشركة المنفذة لمشروع قناة جونجلى على سرعة التنفيذ ، حتى وصل حجم أعمال حفر القناة إلى ٧٠٪ من الحجم الكلى . ولزيادة استخدام المياه الجوفية ، نفذت مشروعين تجريبيين لاستخدام تلك المياه فى الزراعة ، حجم كل مشروع ٥ آلاف فدان ، أحدهما بالمنيا ، والثانى بالمنوفية . . وذلك تمهيدا لتعميم المشروعين على مستوى مصر كلها . ولزيادة استخدامات مياه الصرف : وضعت خطة لاستخدام ٢,٤٥ مليار متر مكعب من مياه الصرف ، بعد خلطها بمياه ترعة السلام . ومليار آخر بعد خلطه بمياه ترعة النوبارية .

كان هذا هو إجمالى السياسة المائية ومشروعاتها سنة ١٩٨٠ . لكن التنفيذ اكتنفته العقبات والرياح غير المواتية ! توقف العمل فى قناة جونجلى ، لظروف الأمن المضطرب فى جنوب السودان ، وبذلك نقصت الموارد المتوقعة مليارى متر مكعب ! استمرت محطات الصرف الصحى تلقى مياهها فى المصارف ، دون أى معالجة ، فاستحال إعادة استخدامها . . ومن هذه المحطات محطة صرف « أبو حمص » ، ومحطة صرف مدينة دمنهور ! تقلصت المساحة المقدر استزراعها على مياه ترعة السلام ، من ٦٠٠ ألف فدان ، إلى ٣٠٠ ألف فقط ، بعد أن تقرر العدول عن سياسة تجفيف جزء من بحيرة المنزلة !

وقد نجم عن هذا القصور فى التنفيذ ، تعديل فى السياسات ، وترتيب الأولويات . .

الأولوية الأولى ـ مياه السدة الشتوية الضائعة ! : وتقدر بـ ٦ مليارات متر

مكعب تتدفق إلى البحر سنويا بغير استخدام ! وقد انتهت الدراسات المبدئية للاستفادة منها ، بمشروعين : الأول : تخزين ١,٥ مليار متر مكعب من تلك المياه فى بحيرة البرلس ، لرى مساحة ٥٠ ألف فدان يتم استصلاحها جنوب البحيرة . . بالاضافة إلى رى ١٦٣ ألف فدان من الأراضى القديمة . والثانى : تخزين ٠,٨ مليار فى بحيرة المنزلة ، لتغذية ترعة السلام ، مع خلطها بمياه الصرف ، لرى مساحة ٣٠٠ ألف فدان غرب قناة السويس وشرقها . وتستكمل الآن دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعين ، ووضعهما فى صورة قابلة للتمويل . وسوف يبدأ التنفيذ بالتخزين فى بحيرة البرلس أولا ، ثم بحيرة المنزلة بعد ذلك . ويتكلف مشروع التخزين فى بحيرة البرلس ١٢٠ مليون جنيه ، وفى بحيرة المنزلة ٧٠ مليون جنيه .

. . . .

إضافة للمؤلف : يرى المهندس عصام راضى ، وزير الأشغال والموارد المائية ، أن فكرة التخزين فى بحيرتى البرلس والمنزلة فكرة سليمة هندسيا . وأنها طبقت بنجاح فى هولنده ، حيث استقطعوا جزءا من بحر الشمال وحولوه إلى بحيرة عذبة . وقد طبقت الفكرة كذلك فى فرنسا ، وبنجلاديش . وفكرة التخزين فى بحيرتى البرلس والمنزلة ، فى رأيه أنها بديل مؤقت للعائد من مشروع قناة جونجلى الذى توقف العمل فيه !

بينما يرى المهندس عبد الخالق الشناوى ، وزير الرى الأسبق ، أن التخزين فى البحيرات الشمالية « كلام فارغ » ! وأن تفريغها من مياه البحر المالحة سوف يستغرق ٥ سنوات على الأقل . وبعدها يضيع نصف المياه المخزونة بفعل البخر !

ويؤكد أهالى مدينة البرلس ، أن غلق بوغاز البحيرة عن البحر ليتم تعذيب مياهها ، سيؤدى إلى تدمير المدينة بفعل نوات البحر ! . . وقد تمتد أمواج البحر حتى تغرق برارى الحامول ! . . وأن تعذيب مياه البحيرة سيؤدى إلى تخريب ١٧٥ ألف فدان من أجود الأراضى ، وتشريد ٣٠ ألف أسرة من أسر الصيادين . ويقولون : إن تعذيب مياه بحيرة البرلس ، هو فى حقيقته ، تعذيب لأهالى البرلس !

. . . وما زال مشروع تعذيب بحيرات الشمال محل خلاف بين وزارتى الأشغال ، والزراعة !

الأولوية الثانية ـ مياه الرى المفقودة ! : فى مصر شبكة رى هائلة ، من رياحات النيل والترع والمساقى ، يبلغ مجموع أطوالها ٣٠ ألف كيلو متر . بينما

لا تتعدى كفاءة تلك الشبكة الهائلة ٥٠٪ . أى أننا نفقد سنويا نصف المياه المخصصة للرى ، أو حوالى ٢٥ مليار متر مكعب !

ومشروع الخطة القومية لتطوير الرى تستهدف رفع كفاءة شبكة الرى بنسبة ١٥٪ ، لتصل إلى ٦٥٪ ، وتبقى نسبة فقد ٣٥٪ !

وقد تم التعاقد مع شركة « ريت كوربوريشن » الأمريكية ، لتنفيذ نظام التحكم التليمترى فى مياه الرى ، باستخدام ذيول الشهب المحترقة التى تدخل الغلاف الجوى بالبلايين كل يوم . وهذا نظام يغنى عن استخدام الأقمار الصناعية ، ويربط بين ٢٥٥ محطة رصد ، موزعة على شبكة الرى فى مصر ، لتجمع بيانات لحظية عن مناسيب المياه . وكمياتها . ونوعيتها . ومعدل البخر والمطر . . وتغذى هذه البيانات الحاسب الآلى فى محطة أسوان ، ونظيره فى محطة القناطر الخيرية ، لتتيح لمديرى الرى فى ١٩ مديرية ، اتخاذ القرار المناسب لإجراء الموازنات اللازمة على قناطر التوزيع !

وللتوسع فى استعمال المياه الجوفية ، بدأ حفر ١٧٠ بئرا فى محافظات : المنوفية . والغربية . والمنيا . . كما بدأ تنفيذ مشروع تغذية ترعة النوبارية بمليار متر مكعب من مصرف العموم ، لإعادة استخدامها فى رى ١٥٠ ألف فدان جديدة .

وفى مذكرة إلى رئيس الوزراء ، طالب وزير الأشغال أن تتعاون معه الأجهزة المعنية بالتنمية الزراعية فى إزالة جميع الأعمال المخالفة للقانون ، والمقامة على منشآت الرى . واستخدام المواسير فى نقل المياه وتوزيعها . وتبطين الترع ، واستخدام البوابات المتطورة والمناسبة لنظام التحكم الآلى فى توزيع المياه . وإدخال نظم الرى المتطورة فى أراضى الجناين . وإنشاء جهاز متخصص للإرشاد المائى . وأن يراعى التجميع الزراعى عند إعداد التركيب المحصولى للأراضى الجديدة . . وأن يتحمل ملاك تلك الأراضى تكاليف إدارة وصيانة شبكة الرى الحقلية . كما طالبت المذكرة بإنشاء الشركات المتخصصة لتصنيع معدات الرى بالرش والتنقيط ، وقطع غيارها ، بعد أن أصبح فى مصر أكثر من ١٥٠ ألف فدان من الأراضى الجديدة تروى بطرق الرى الحديثة . . سوف يضاف إليها مليون فدان ، فى الخطة الخمسية الحالية ، معظمها يتبع أنظمة الرى بالرش والتنقيط .

وتستهدف الخطة القومية لتطوير الرى ، أن يتم تطوير نظم الرى فى ٦ ملايين فدان ، خلال ٢٠ سنة ، لترفع كفاءة الرى بنسبة تتراوح بين ١٠٪ و ١٥٪ وتوفر ما بين ٦ و ٨ مليارات متر مكعب من المياه الضائعة !

. . . .

والأولوية الثالثة ـ المياه الجوفية . . ومعاملات الأمان ! : توصلت الحسابات الفنية إلى إمكان استغلال ٢,٧ مليار متر مكعب من المياه الجوفية ، بالوادى والدلتا ، فى حدود معاملات الأمان . . تضاف إلى ٢,٢ مليارا يتم استغلالها الآن . وقد تضمنت الخطة ـ بعد تعديلها ـ حفر ٣ آلاف بئر فى محافظات : القليوبية . والمنوفية . والشرقية . والبحيرة . والمنيا . وسوهاج . وأسيوط . وقنا . . بالإضافة إلى المشروعين التجريبيين اللذين يتم تنفيذهما الآن فى محافظتى المنوفية والمنيا . وتكاليف تنفيذ آبار الخطة ١٥٠ مليون جنيه ، بعائد مائى ٢ مليار متر مكعب . ويتبقى من المتاح للسحب الآمن ٠,٧ مليار متر مكعب سنويا ، يمكن استخدامها فى مياه الشرب .

* * *

ما زلنا نقلب أوراق وثيقة « السياسة المائية » لمصر . .

تتحدث الوثيقة ، بعد ذلك ، عن مشروعات أعالى النيل . . تبرز أولا هذه الملاحظات : إن دول حوض النيل السبع ، عدا مصر والسودان ، ليس لها تصور واضح فى شأن استخدام مياه النيل ! لكن لهذه الدول مطالب من مياه النهر ، وخططا قومية لاستخدامها ، سوف تؤثر بالقطع على حصتنا المائية إذا ما تم تنفيذها ! إن مشروعات أعالى النيل ـ والتى سيجىء تفصيلها ـ لن تتحقق ، على المدى البعيد ، إلا بالتعاون مع دول حوض النيل . وهى ضرورية لتحقيق زيادة فى إيراد النهر ، تعوض النقص الذى قد يحدث عند استخدام هذه الدول لجزء من مياه النيل ! . .

. . . وتتوالى الملاحظات : إن اتفاقات تتم مع دول حوض النيل ، فى أقرب وقت ممكن . هى ضرورة ملحة . وقد يساعد على ذلك إعطاء هذه الدول بعض الميزات الاقتصادية ، فى صورة منح أو معونات فنية ، تمهد الطريق للوصول إلى مشروعات مائية مشتركة ، تحقق الفائدة لمصر ولهذه الدول ! ويتطلب الأمر كذلك إعطاء دول حوض النيل أولوية فى سياسة مصر الخارجية ، واستمرار الجهود التى تستهدف إنشاء منظمة حوض النيل . كما يتطلب الأمر ترقب الموقف السياسى فى السودان ، على ضوء المتغيرات التى يمكن أن تحدث ، وأثر ذلك على مواردنا من مياه النيل !

. . . وتقترح وثيقة « السياسة المائية » أن يشارك خبراء وزارة الأشغال والموارد المائية فى بعض الأنشطة الجارية فى وزارة الخارجية المصرية ، مثل « الصندوق الأفريقى » ، خاصة بالنسبة لما يقدم من معونات لدول حوض النيل . . كما أن وجود خبراء الرى كملحقين فى سفارتنا ، بتلك الدول ، يمكن أن

يلقى أضواء هامة على أفكارها المائية ، واستخداماتها لمياه النيل . . على نحو يمكننا من تلافى ذلك ، أو تخفيف ما يترتب عليه من أضرار !

. . . .

ثم تتحدث « السياسة المائية » عن مشروعات أعالى النيل ـ ٤ مشروعات ـ والفائدة المائية المأمولة من كل منها . . وذلك فى مذكرة مستقلة ، من وزير الأشغال والموارد المائية ، أعدت للعرض على اللجنة العليا للسياسات بمجلس الوزراء . . أقشط لك زبدتها . .

المشروع الأول ـ قناة جونجلى . . لتقليل الفاقد فى مستنقعات بحرى الجبل والزراف : يبلغ الفاقد نصف الإيراد المائى الداخل إلى منطقة المستنقعات . متوسط إيراد بحر الجبل عند منجلا ٣٠ مليار متر مكعب فى السنة . يصل منها إلى النيل الأبيض عند ملكال ١٥ مليارا فقط ! ويزيد الفاقد كلما زاد تصرف النهر عند منجلا ، ويقل كلما انخفض . والسبب واضح : عدم كفاءة مجرى بحرى الجبل والزراف لتمرير التصرفات العالية ، مما يؤدى إلى فيضان المياه على ضفاف النهر ، وضياعها فى المستنقعات المهولة . . وقد سبق أن وصفتها لك ، على الطبيعة ، فى هذه الرحلة الطويلة !

تبلور المشروع بعد الدراسات المستفيضة فى صورته النهائية :

١ ـ استخدام البحيرات الاستوائية ـ فيكتوريا . كيوجا . والبرت أو « موبوتوسيسيكو » ـ للتخزين المستمر ، وذلك لمعادلة التصرفات الخارجية منها وضبطها .

٢ ـ تحسين كفاءة مجرى بحر الجبل شمال منجلا ، وكذلك مجرى بحر الزراف ، ليمكنهما تمرير ٧٥ مليون متر مكعب فى اليوم . وأيضا ، تحسين كفاءة مجرى خور العلياب ، الذى يحمل جزءا هاما من تصرف بحر الجبل .

٣ ـ حفر قناة جونجلى ، بطول ٣٦٠ كيلو مترا ، لتحمل ٤٣ مليون متر مكعب من تصرفات بحر الجبل ، إلى النيل الأبيض .

وتقرر تنفيذ المشروع على مرحلتين . فى المرحلة الأولى : يتم حفر قناة جونجلى ، بقدرة تصرف ٣٠ مليون متر مكعب يوميا . تنشأ قنطرة ذات هويس ملاحى عند مدينة بور ، لتمرير هذا التصرف . يتم إنشاء ٣ كبارى علوية بطول قناة جونجلى ، وعدد من المعديات . والفائدة المائية من المرحلة الأولى ٤ مليارات متر مكعب ، تقسم مناصفة بين مصر والسودان . وفى المرحلة الثانية : يتم إنشاء خزان على بحيرة البرت . وتعميق قناة جونجلى وتوسيعها ، لتمرير ٤٥ مليون متر

مكعب أخرى . ليصبح مجموع التصرف ٧٥ مليونا . وعائد هذه المرحلة ٣,٥ مليار . تقسم أيضا مناصفة بين البلدين .

المشروع الثانى ـ تقليل الفاقد فى مستنقعات مشار وحوض السوباط : لنهر السوباط رافدان رئيسيان ـ البارو والبيبور . وبين مدينة جامبيلا الإثيوبية ، وملتقى رافدى السوباط ، تسيح مياه البارو فى مستنقعات هائلة هى مستنقعات مشار ، ويفقد ٤ مليارات متر مكعب من مياهه . لتقليل هذا الفاقد ، انتهت الدراسات إلى ضرورة حفر مجرى رئيسى ، يبدأ من نهر البارو عند فم خور مشار ، وينتهى إلى النيل الأبيض عند مليوت ، أو مصب خور أدار القديم شمال ملكال .

على أن أفضل الحلول لتنظيم تصرفات نهر البارو وزيادة إيراده ، تقتضى التخزين المستمر بأعالى هذا النهر ، داخل الحدود الإثيوبية ، مع تمرير تصرف ثابت طول العام خلف خزان ينشأ عند جامبيلا . عندئذ يصل العائد من نهر البارو ، ومجرى مستنقعات مشار ، إلى ٤ مليارات متر مكعب ، تقسم مناصفة بين مصر والسودان .. بينما تستفيد إثيوبيا من الطاقة الكهربائية المولدة من خزان جامبيلا .

المشروع الثالث : إنقاذ الفاقد فى مستنقعات بحر الغزال : تبلغ مساحة حوض بحر الغزال ٥٢٦ ألف كيلو متر مربع . تسقط عليها أمطار متوسطها السنوى ٠,٩٠ متر . وتغذى بحر الغزال مجموعة كبيرة من الروافد : بحر العرب ، وأنهار : لول . الجور . تونج . مريدى . النعام . باى . وجل .. لكن إيرادها جميعا ـ ١٢ مليار متر مكعب ـ يتبدد فى مستنقعات مساحتها ٤٠ ألف كيلو متر مربع ، فلا يصل من بحر الغزال ، عند مصبه فى بحيرة نو ، غير نصف مليار متر مكعب !

ولتقليل هذا الفاقد المهول ، انتهت الدراسات إلى : حفر قناة لتجميع مياه روافد بحر الغزال ، فى الجزء الشمالى من حوضه ، وتوصيلها إلى النيل الأبيض ، بفاقد معقول . حفر قناة أخرى لتجميع مياه الروافد فى الجزء الجنوبى من الحوض ، وتتجه شرقا لتصب فى بحر الجبل . إنشاء خزانات سنوية صغيرة ، فى الأحباس العليا للروافد الرئيسية ، تتحكم فى تصرفاتها وتضبطها . بهذا توفر ٧ مليارات متر مكعب من جملة ١١,٥ مليار من الفواقد ، تقسم مناصفة بين مصر والسودان .

المشروع الرابع ـ خزان تانا : وهو نوع من التخزين طويل المدى على البحيرة الاثيوبية . ويرفع الخزان منسوب البحيرة ٥ أمتار ، بحجم تخزين ١٧

مليار متر مكعب . تضمن تصرفا سنويا حجمه ٣,٥ مليار ، لمواجهة عجز إيراد النهر فى سنوات الشح والجفاف !

والتخزين فى بحيرة تانا ، يعتبر سعة إضافية للتخزين فى بحيرة ناصر ، ويتميز بقلة الفاقد بالبخر ، كما يتميز بعائد الطاقة الكهربية المولدة من الخزان لصالح إثيوبيا !

* * *

هذه المشروعات الطموحة .. كم يتكلف تنفيذها ؟

بأسعار سنة ١٩٧٧ ، قدرت المرحلة الأولى من مشروع قناة جونجلى ، بتكلفة ١١٦ مليون جنيه . والمرحلة الثانية ٢٠٠ مليون جنيه . ومشروع مشار ٨٠ مليون جنيه . ومشروع بحر الغزال ١٨٠ مليون جنيه . أما مشروع خزان تانا فلم تحسب تكلفته !

ثم أعيد حساب تكلفة هذه المشروعات سنة ١٩٨٤ ، على ضوء التكلفة الفعلية للمرحلة الأولى من مشروع قناة جونجلى التى بدأ تنفيذها ، وارتفعت تكلفتها إلى ٣٥٠ مليون جنيه ! وقدرت المرحلة الثانية بتكلفة ٤٢٠ مليون جنيه . ومشروع مشار ٤٠٠ مليون جنيه . وقفزت تكلفة مشروع بحر الغزال إلى ٥٤٠ مليون جنيه . وقدرت تكلفة خزان تانا ـ لأول مرة ـ بـ ١٢٠ مليون جنيه !

. . . .

وأواصل التقليب فى صفحات وثيقة « السياسة المائية » . .

توقف العمل فى مشروع قناة جونجلى فى نوفمبر سنة ١٩٨٣ ، بعد أن حفرت الشركة المنفذة ٢٦٠ كيلو مترا ، من طولها الكلى ٣٦٠ ، وتقاضت ٩٠ مليون دولار ، مناصفة بين مصر والسودان ، من جملة الاتفاق : ١٢٠ مليون دولار . وفى حالة استئناف للعمل فى المشروع ، تنوى حكومة الخرطوم التركيز على أعمال التنمية فى المنطقة لصالح سكانها ، وإعادة النظر فى الاعتمادات المالية السابقة للتنمية ، وكانت لا تتجاوز ١٨ مليون جنيه سودانى !

ولكى يصبح التخزين فى البحيرات الاستوائية ممكنا ، كان لابد من تكثيف دراسة المنطقة من الناحية الهيدرومتيورولوجية ، والاتفاق على حدود التخزين الذى تسمح به دول شرق أفريقيا .. لهذا تم إنشاء مشروع مشترك للدراسات الهيدرومتيورولوجية لحوض البحيرات الاستوائية . وبدأ تنفيذه سنة ١٩٦٧ ، باشتراك كل من أوغنده وكينيا وتنزانيا ، مع مصر والسودان . وسنة ١٩٧١ ،

انضمت إلى المشروع : رواندا . وبوروندى . كما انضمت زائير سنة ١٩٧٧ . وبقيت إثيوبيا كعضو مراقب . وتم الاتفاق على المرحلة الثانية من المشروع سنة ١٩٧٤ ، لعمل نموذج رياضى للبحيرات الاستوائية . يدخل فى حسابه التخزين فى تلك البحيرات ، وكذلك مشروعات المياه المحلية التى طلبتها دول المنطقة . تم مد العمل بالمشروع سنة ١٩٨٢ ، لخمس سنوات أخرى ، تستكمل فيها الدراسات الفنية لمشروعات التخزين .

أما التخزين فى بحيرة تانا ، وعلى نهر البارو ، فإنه يقتضى تفاوضا مع الحكومة الإثيوبية ، للاتفاق على حدود التخزين التى تقبلها ، وعلى عائد الفوائد المشتركة من المشروعين . إن توثيق التعاون الفنى مع إثيوبيا ينبغى أن يوضع فى عين الاعتبار ، خاصة وأن ٨٥٪ من إيراد النيل ينبع من الهضبة الاثيوبية ! وبعد زيارة الرئيس مبارك لإثيوبيا ، ودعوة مفوض الموارد المائية الإثيوبى لزيارة مصر ، والتقارب السياسى الملحوظ بين البلدين ، فاننا نأمل أن تقودنا الخطى الحثيثة إلى اتفاقات فنية مع إثيوبيا ، حول مشروعى خزان تانا وخزان نهر البارو !

وليس أمامنا سبيل لتوثيق التعاون الفنى مع دول النيل ، إلا بإنشاء هيئة مشتركة لمياه النيل ، تضم دول حوض النيل جميعا ، لتنمية الموارد المائية لأحواض النهر ، وضبط مياهه لصالح الجميع ، ودون تأثير على حقوقنا المكتسبة فى مياه النهر .. وقد سبقتنا إلى ذلك منظمات نهرية كثيرة .. منها منظمة حوض نهر الميكونج ، التى تضم : فيتنام . لاوس . كمبوديا . وتايلاند . وقد أنشئت سنة ١٩٥٧ ، تحت مظلة الأمم المتحدة . وتمكنت من عمل تخطيط كامل لتنمية موارد النهر ، واستفادة الدول أعضاء المنظمة من عائد تلك التنمية . ويتكلف تنفيذ مشروعات تنمية موارد نهر الميكونج ٥٠ مليار دولار . وقد بدأ تنفيذ مشروعات الخطة ، التى تضمنت إقامة سدود ومشاريع للرى ، وتوليد الكهرباء ، والملاحة النهرية . إن منظمة حوض نهر الميكونج نموذج يقتدى به !

* * *

بين احتياجات الزراعة ، واحتياجات الكهرباء ، خلال فترة السدة الشتوية وبعض شهور الشتاء ، ثمة تعارض تتحدث عنه « السياسة المائية » ! فى هذه الفترة التى تنعدم فيها الاحتياجات الزراعية لمياه الرى .. يتحتم تمرير تصرفات تتراوح بين ١١٠ و ١٤٠ مليون متر مكعب ، كل يوم ، لتشغيل توربينات الكهرباء فى محطة السد العالى .. وتتدفع تلك المياه إلى النهر ، ومنه إلى البحر ! وبمراجعة السنوات العشر الماضية ، تبين ان جملة هذه المياه المفقودة تصل إلى ٦٠ مليار متر مكعب ، بمعدل ٦ مليارات سنويا !

وقد شكلت لجان مشتركة من وزارتى الكهرباء والأشغال ، لبحث أمر هذه المياه الضائعة .. انتهت إلى أنه لا مفر من تمرير هذه التصرفات الزائدة عن الحاجة ، نظرا لأن استخدامات الطاقة المتاحة تجعل تشغيل محطة السد أمرا حتميا ، لتغطية احتياجات الأحمال العالية "Peak Loads" . . فضلا عن أنها طاقة أرخص تكلفة من الطاقة الحرارية !

ولتيسير تسيير الملاحة فى النيل ، خاصة فى الوجه القبلى ، يستلزم الأمر تمرير تصرفات لا تقل عن ١٢٥ مليون متر مكعب يوميا ، تسمح بغاطس قدره ١,٣٠ متر . وفى فترة الشتاء ، حيث يقل التصرف إلى ١١٠ ملايين متر مكعب ، ينخفض الغاطس إلى ١,١٠ متر . لكن احتياجات تشغيل محطة كهرباء السد ، تسمح دائما بتمرير تصرفات تفى باحتياجات الملاحة .. وإن كان ذلك يتعارض مع احتياجات الزراعة المعدومة خلال شهور الشتاء !

ويمكن التقليل من خسارة مياه السدة الشتوية الذاهبة إلى البحر ، برى مساحات الأرض الجديدة التى تعمل بنظم الرى الحديثة ، ولا تخضع لنظام السدة الشتوية . . ومن هذه الأراضى ٢٠٠ ألف فدان على ترعتى النوبارية والنصر ، وتصل استخداماتها إلى ١٠٠ مليون متر مكعب سنويا . وإذا أمكننا التوسع فى حوالى مليونى فدان ، طبقا لخطة التوسع الزراعى ، فإن هذه المساحة تستوعب ٦٠٠ مليون متر مكعب أخرى فى السنة . وسوف يستوعب التوسع فى استخدامات مياه الشرب ، والصناعة ، كمية أخرى .. لكن هذه الاحتياجات جميعا ، لا تستثمر كل مياه شهور الشتاء الضائعة ! ..

... من هنا تجىء ضرورة مشروع تخزين مياه شهور الشتاء فى بحيرتى البرلس والمنزلة !

* * *

بعد « السياسة المائية » ، هناك وثيقة أخرى لا تقل عنها أهمية . إنها الخطة الرئيسية للمياه "Master Plan" .. أو الخطة الشاملة المتكاملة لتنمية واستخدام الموارد المائية فى مصر حتى سنة ٢٠٠٠ . وهى الخطة التى تعدها وزارة الأشغال والموارد المائية منذ سبتمبر ١٩٧٧ ، وما زال العمل فيها مستمرا . ويمول بحوثها البنك الدولى للإنشاء والتعمير ، وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية . وبيانات هذه الخطة هى الأساس الذى يعتمد عليه « مكتب ماكدونالد » فى بحوثه وتقاريره ، ومن بينها التقرير المرحلى لشهر يوليو ١٩٨٧ ، الذى اعتمدت عليه صحيفة « التايمز » وهى تفجر أزمة جفاف النيل !

ماذا تقول « الخطة الرئيسية » للمياه فى مصر ؟

لقد حددت ٣ بدائل تخطيطية ، لكل بديل منها أهدافه فى التنمية الزراعية ، وتنمية موارد المياه واستخداماتها ، والمستوى الاستثمارى المطلوب لتمويل مشروعاته .

البديل الأول : يفترض زيادة المصادر المائية بتنفيذ مشروعات أعالى النيل : قناة جونجلى بمرحلتيها . مستنقعات مشار . وبحر الغزال . وتكون جملة المياه المستهلكة ٦١,٥ مليار متر مكعب ، سنة ١٩٩٠ ..و ٦٧,٦ مليار ، سنة ٢٠٠٠ . وتفى الموارد المائية بالاحتياجات غير الزراعية : مياه الشرب . مياه الصناعة . فواقد النيل والترع ، والفواقد الأخرى . . ويبقى فائض قدره ١١,٥ مليار فى السنة ، يكفى لاستصلاح ٢,٧ مليون فدان حتى سنة ٢٠٠٠ ، بكفاءة حقلية ٧٥٪ ، واستهلاك مائى ٤٢٠٠ متر مكعب فى السنة للفدان .

البديل الثانى : فيه يكون الاستهلاك المائى المتوقع ٤٣,٩ مليار متر مكعب ، سنة ١٩٩٠ .. يقفز إلى ٥٣,٣ سنة ٢٠٠٠ . وفى حالة استصلاح أرض جديدة على مياه النيل ، بمعدل ١٨٠ ألف فدان فى السنة ، فإن جميع الموارد تستنفد بالكامل بعد سنة ١٩٩٧ .. وتتوقف أى تنمية زراعية أفقية ، ما لم تنفذ مشروعات أخرى لزيادة المصادر المائية !

البديل الثالث : وفيه يكون الاستهلاك المائى المتوقع ٣٨,٣ مليار سنة ١٩٩٠ ، تصبح ٤٢,٣ مليارا سنة ٢٠٠٠ . وهو بديل أقل طموحا ، يكتفى باستصلاح أرض جديدة بمعدل ٥٠ ألف فدان سنويا . وتزيد معه الموارد المائية عن استخداماتها . ومع هذا البديل المتواضع ، لا يحتاج الأمر إلا لتنفيذ المرحلة الأولى من مشروع قناة جونجلى ، حتى نهاية هذا القرن !

. . . .

لكن مشروع الخطة الشاملة للمياه يفترض أن الحد الأدنى لزيادة الموارد المائية ، هو تنفيذ مشروعات أعالى النيل الأربعة ، بغض النظر عن الاحتياج لتلك الموارد ، والتى تصل فى جملتها إلى ٣٦ مليار متر مكعب من المياه المفقودة ! ويفترض المشروع كذلك أن تستخدم مياه أخرى ، غير مياه النيل ، فى التنمية الزراعية .. فى الواحات والوادى الجديد ، مثلا ، سوف تزاد المساحة المزروعة من ٣٥ ألف فدان إلى ١٥١ ألفا ، على مياه الآبار الجوفية المستمدة من الحجر النوبى . وعلى المياه المتسربة من بحيرة ناصر ، سوف نستزرع ١٠٠ ألف فدان .. و ١٠٠ ألف فدان أخرى سوف تستزرع على مياه مجارى القاهرة بعد معالجتها !

وطبقا لمشروع الخطة الشاملة للمياه ، فإن المقرر استصلاحه من الأراضى الجديدة حتى سنة ٢٠٠٠ حوالى ٢,٨١٨١٠٠ فدان . منها ٤٤٨ ألف فدان فى الوادى الجديد ، تروى بالمياه الجوفية . والباقى وقدره ٢,٣٧ مليون فدان ، سوف تروى بمياه النيل .

لكن الملاحظ على استثمارات مشروع الخطة الشاملة للمياه ، أنها ذات أرقام فلكية ، يعجز عن تمويلها الإنفاق الاستثمارى القومى لمصر ! الاستثمارات المطلوبة لمشروعات البديل الأول تصل إلى ٢٣٢٩,٨ مليون جنيه ، فى الخطة الخمسية ٨٦ ـ ١٩٩٠ . . و ٢٧٧٠,٨ مليون جنيه للخطة الخمسية ١٩٩١ ـ ١٩٩٥ . . و ٣٢٥٧,٨ مليون جنيه فى الخطة الخمسية ١٩٩٦ ـ ٢٠٠٠ . وهى تشمل التوسعات فى نظام الرى . واستصلاح الأراضى . ومشروعات زيادة مصادر المياه وإعادة استخدام مياه المصارف . ومياه الشرب . ومعالجة مياه المجارى ، ومياه الصرف الصناعى . والقوة الكهربائية المائية . والمزارع السمكية . أما مشروعات البديل الثانى فتبلغ استثماراتها فى الخطط الثلاث على التوالى : ٢٤٠٥,٤ ـ ٣٦٣٢,٢ ـ ٣٢٦٧,٨ مليون جنيه ! بينما تبلغ استثمارات مشروعات البديل الثالث فى الخطط الثلاث على التوالى : ٢٤٢٨,٨ ـ ٢٦٠٣,٨ ـ ٣٢٠٣,٨ مليون جنيه !

من أين لمصر تدبير هذا التمويل الخرافى .. وقد كانت جملة الانفاق الاستثمارى القومى ، سنة ١٩٧٨ مثلا ، لا تتجاوز ٢١٨٣ مليون جنيه .. نصيب القطاع الزراعى منها ، بما فيه الرى : ٥٪ ! ؟

. . . يجيب واضعو مشروع الخطة الشاملة للمياه : من الممكن إعادة عملية التخطيط لتعديل أهداف التنمية ، لتكون فى حدود الانفاق المتاح !

. . . .

وتنتهى الخطة الشاملة للمياه إلى عدد من النتائج الحيوية . منها : لضآلة حجم المخزون المائى فى بحيرة ناصر ، وتزايد الطلب على المياه فى نفس الوقت ، يصبح تنفيذ مشروعات أعالى النيل ضرورة حياة . ولابد من وضع برامج تحسب تكاليفها بدقة ، وسبل تمويلها وتنفيذها . من المهم التوسع فى مشروعات الاستخدام المشترك للمياه الجوفية ، والمياه السطحية ، فى وادى النيل . يمكن تنفيذ برنامج للتوسع فى المزارع السمكية باستخدام مياه المصارف ! تم الوصول إلى « نموذج اقتصادى زراعى » ، وهو أداة لقياس آثار السياسات الزراعية على الاستخدامات المائية ، ويمكن عن طريقه الوصول إلى السياسة المثلى التى تحقق الاستخدام المائى الأمثل . لابد من إعطاء دفعة قوية لاستصلاح الأراضى الجديدة ، ووقف تآكل الأراضى الزراعية بالتوسع العمرانى والصناعى ! من

المطلوب مراجعة احتياجات مياه الشرب ، وتصرفات واستخدام المياه فى الصناعة ، وكلها عوامل بالغة الأثر على حسابات التنمية الزراعية فى المستقبل .. وأى تغير غير محسوب يطرأ عليها ، سوف يؤثر على تنبؤات الخطة ، خاصة فيما يتعلق بالطلب على المياه !

* * *

فى مصر ، كأى دولة نامية ، هناك فجوة بين التخطيط والتنفيذ .. التخطيط مثالى دائما ، أما التنفيذ فدون المستوى فى أغلب الأحوال ! ومنذ داهمنا الجفاف ، قبل ٩ سنوات ، ونحن ندرس مواجهته ونخطط لها .. أنجزنا وثيقة « السياسة المائية » . ويتم الآن تدقيق مشروعات « الخطة الشاملة للمياه » ، وتنفيذ « المشروع القومى لتطوير الرى » . ورغم قلة الإنجاز ، وتأخر الاعتمادات المالية لتنفيذ المشروعات ، فقد كان الأمل أن ننجح فى تخفيض استخدامات المياه بمقدار ٢,٥ مليار متر مكعب ، لنحتفظ بمنسوب بحيرة ناصر عند ١٥٠ مترا فى نهاية يوليو ١٩٨٨ ، بمخزون مائى ٣٨ مليار متر مكعب .. أى بزيادة ٨ مليارات فقط فوق حد المخزون الميت ـ ٣٠ مليارا ـ الذى عنده يتوقف تشغيل محطة كهرباء السد العالى .. تماما !

وقد نجحت أجهزة الرى فى مصر فى وقف انخفاض منسوب البحيرة عند رقم ١٥٠,٦٢ متر .. ساعدت على ذلك تباشير الفيضان المبكرة ، والتى بدأت ترد إلى البحيرة منذ ٢١ يوليو ، مبكرة عن موعدها ١٠ أيام كاملة !

لكننا سنظل جثيا تحت وطأة خطر الجفاف فى المستقبل .. حتى لو جاء الفيضان هذا العام متوسطا ، فى حدود ٥٥ مليار متر مكعب ايرادا صافيا ، كما هو التنبؤ الرسمى ، فإن هذا الرقم سوف يستهلك بالكامل على مدار السنة المائية ، لنعود فى يوليو ١٩٨٩إلى نقطة الحرج .. مرة أخرى !*

هذا يقتضى الإسراع فى خطوات تنفيذ المشروع القومى لتطوير الرى .. وهو وحده يوفر لنا ما بين ٦ و ٨ مليارات متر مكعب من مياه الرى المفقودة .. فضلا عن أنه سوف يزيد الإنتاجية الزراعية للأرض ، بنسبة تتراوح بين ٢٥٪ و ١٠٠٪ ! إن تطوير الرى السطحى ، بتسوية الأرض بأشعة الليزر لتصبح ذات

(*) بعد التنبؤ ، ثم إعادة التنبؤ ، تؤكد وزارة الأشغال والموارد المائية أن الايراد الصافى لفيضان النيل الذى سيصل بحيرة ناصر ، حتى آخر يوليو ١٩٨٩ ، سوف يكون فى حدود : ٨٧ مليار متر مكعب . هذا يخفف من وطأة شبح الجفاف ، لكنه لا يلغى مخاطره !

انحدار محسوب ، واستخدام الخطوط الطويلة ، وسيفونات المياه ، تخفض استهلاك المياه من ٧٨٠٠ متر للفدان ، إلى ٦٥٠٠ متر .. وترتقى بكفاءة الرى السطحى إلى مستوى كفاءة الرى بالرش !

وعلينا أن نوفر من مياه شهور الشتاء المتدفقة إلى البحر ـ ٦ مليارات متر مكعب ـ مليارين على الأقل هذا العام . وأن نتوسع فى استخدام مياه الصرف والمياه الجوفية . إننا نستخدم بالفعل ٢,٣ مليار متر مكعب من المياه الجوفية ، فى الوادى ، وفى حوض الحجر الرملى النوبى بالصحراء الغربية . لكن من الممكن زيادتها إلى ٥ مليارات فى السنة ، فى حدود السحب الآمن .. بل إن المخزون الجوفى فى الوادى الجديد ، وشرق العوينات ، يسمح بسحب آمن فى حدود ٣ مليارات ، تكفى لزراعة ٣٠٠ ألف فدان . وقد حفر معمر القذافى ٣٠٠ بئر فى منطقة تبعد ٣٠٠ كيلو متر فقط شمال غرب العوينات ، تعطى مليونى متر مكعب فى اليوم . وهو عائد ضئيل إذا قيس بالتكلفة الاستثمارية لعمليات الحفر .. لكنه يسمى المشروع « نهر ليبيا العظيم » ! وقد مدت أنابيب المشروع إلى منطقة سرت ، موطن العقيد القذافى وقبيلته . ولضآلة الايراد المائى للمشروع ، يطالب الرئيس الليبى مصر بأن توصل إليه ترعة النوبارية ، وأن تشق ترعة أخرى تحمل الماء من بحيرة ناصر إلى منبع النهر فى واحة الكفرة ، لتزيد من إيراد النهر العظيم ، وتسمح بامتداده شرقا إلى طبرق ، وإلى طرابلس فى الغرب ! وفى مثل ظروف الجفاف التى تمر بها مصر ، يصبح المطلب الليبى « نكتة قومية » ! وأولى بمياه النيل أن تخضر صحارى الوادى الجديد ، لإطعام ٥٤ مليون مصرى ـ هكذا جاء رد الرئيس مبارك على التهويم الليبى الخرافى !

وعلى المياه الجوفية فى حوض الحجر الرملى النوبى تزرع الآن ٨٦ ألف فدان ، موزعة بين السودان ومصر وليبيا وتشاد . وسوف تحفر مصر مجموعة من الآبار العميقة فى منطقة العوينات ، لرى ٢٠٠ ألف فدان .. ليصبح لمصر واد جديد أخضر !

. . . .

إن القيمة الاقتصادية للمياه لا تقاس بعائدها من الإنتاج الزراعى .. وإنما تقاس بتكاليف تدبير مورد مائى بديل ! إذا كان المورد المائى البديل هو تحلية مياه البحر ، فان القيمة الاقتصادية للمياه لابد أن ترتفع لمستوى تكلفة عملية التحلية ، وهى تكلفة باهظة ! وإذا كان المورد المائى البديل هو مياه المرحلة الأولى من قناة جونجلى ، التى توفر لنا مليارين من الأمتار المكعبة ، بنصيب من تكلفة المشروع

قدره ١٧٥ مليون جنيه ، فإن القيمة الاقتصادية للمليار متر مكعب تصبح ٨٧,٥ مليون جنيه ، وللمتر الواحد ٨,٧٥ قرش !

للمياه إذن قيمة اقتصادية .. والحقول فى إسرائيل ، وبيارات البرتقال فى قطاع غزة والضفة الغربية ، لها عدادات مياه .. والحساب بالمتر المكعب ، فى شرائح متصاعدة مثل شرائح الضرائب !

هل يمكن إخضاع مياه الرى فى مصر لنظام محاسبى .. ؟

يجيب المهندس عصام راضى ، وزير الأشغال والموارد المائية : « إن التفكير فى ثمن لمياه الرى يجب أن يسبقه تطوير لشبكات الرى الحقلى والرى العام .. ويمكن أن يكون موردا ماليا يساعد على تشغيل تلك الشبكات وصيانتها ، ودافعا حافزا لترشيد استخدام مياه الرى . وقد قمنا بدراسات ، بالاشتراك مع بعض الجامعات لتحديد تكلفة نقل مياه الرى من أسوان ، حتى مواطن الاستخدام المختلفة فى الصعيد والوجه البحرى ، وهى تصلح أساسا اقتصاديا لنظام محاسبى من هذا القبيل . لكنى أرى أن تتم المحاسبة أولا فى الأراضى الجديدة ، حيث يسهل حصر استخدامات المياه . وأن نحاسب أولا من يتجاوز باستهلاكه المقننات المائية » !

بينما يرى د . مصطفى الجبلى وزير الزراعة الأسبق ، وعضو اللجنة الفنية الاستشارية لمشروع تخطيط تنمية واستخدام الموارد المائية ، ضرورة إدخال عنصر الماء فى المحاسبة الاقتصادية ، واستخدام نظام الشرائح ذات الأسعار المتزايدة ، بحيث تعطى المقنن المائى بسعر رمزى ، ثم يزاد هذا السعر مع الزيادة فى استهلاك المياه . لكن لابد من التوصل إلى طرق لقياس كمية المياه المستخدمة فى رى كل مساحة على حدة ، لمحاسبة المزارعين على أسس منضبطة وعادلة !

ويعتقد د . سلطان أبو على ، وزير الاقتصاد الأسبق ، أن احتساب تكاليف المياه على المزارعين ، بطريقة مباشرة ، سوف تشعر الفلاح بأن للمياه ثمنا ، وأن عليه أن يطور أساليب الرى ، ويرشد استخدامه لتلك المياه !

ويرى المهندس سيد مرعى أن موضوع تسعير مياه الرى أمر صعب التطبيق على أرض الوادى .. إنما يمكن الأخذ به فى الأراضى المستصلحة التى تروى ارتوازيا ، على أن يعلن سعر المياه قبل التمليك ، ويستنزل من ثمن الأرض !

ويقول المهندس عبد الخالق الشناوى ، وزير الرى الأسبق : « فلوس إيه اللى تدفعها الناس للرى ؟ ! . . هذا إفلاس سياسى » !

* * *

وتكتمل حالة « السفه المائى » التى نعيشها ، رغم ظروف الجفاف ، بفواقد مياه الشرب ، ومياه الصناعة !

إذا كنا نفقد ٥٠٪ من مياه الرى ، أى حوالى ٢٤,٥ مليار متر مكعب سنويا .. فإن فواقد مياه الشرب والصناعة يصل متوسطها إلى ٦٠٪ ! . سنة ١٩٨٥ ، بلغ الفقد الصافى لمياه الشرب ١,٨٧ مليار .. وإذا لم نتدارك الأمر ، سوف يصل الرقم سنة ١٩٩٠ إلى ٢,٢٥ مليار . ثم يقفز الرقم سنة ٢٠٠٠ إلى ٣,٤٧ مليار ! وسنة ١٩٨٥ ، كان الفقد الصافى لمياه الصناعة ٥٥٠ مليون متر مكعب . سوف يزيد ، سنة ١٩٩٠ ، إلى ٨٢٠ مليونا . ويقفز سنة ٢٠٠٠ إلى ١,٣٧ مليار !

وفى دراسة أعدتها الهيئة العامة لمرفق مياه القاهرة الكبرى ، ثمة أرقام تثير الذهول . . تنتج محطات مياه المرفق ٣,٦ مليون متر مكعب فى اليوم . يستخدم منها بالفعل ١,٨ مليون و ١,٨ مليون أخرى تفقد عبر مواسير شبكة المياه ، وبسبب سوء الاستخدام فى المنازل ! فإذا عرفنا أن التكلفة الشاملة للمتر المكعب من مياه الشرب ، بما فيها الاستثمارات ، تصل إلى ٤٠ قرشا . . فإن قيمة الفاقد اليومى ، يصل إلى ٧٢٠ ألف جنيه . وفى السنة ٢٦٢,٨ مليون جنيه !

وتقول الأرقام : إن ساكن القاهرة ، عندما يحلق ذقنه ويترك الصنبور مفتوحا لمدة ربع ساعة ، فإنه يكلف الدولة فاقدا سنويا قيمته ٢,٤ مليون جنيه . ويتم توفير هذه الخسارة المحققة ، لو أن كل رجل من الخمسة ملايين رجل وشاب فى القاهرة الكبرى ، حرص على أن يملأ كوبا من الماء يحلق به ذقنه ، وأغلق الصنبور المفتوح !

وتحدد الدراسة نسبة الفقد فى مياه الشرب بـ ٥٠٪ فقط . الجهاز المركزى للمحاسبات يقول أنها ٦٠٪ . مصادر وزارة الأشغال والموارد المائية تقول أنها تتراوح بين ٥٠٪ و ٦٠٪ . بينما لا تتجاوز نسبة الفقد العالمية فى الدول المتقدمة ١٠٪ ! على أن هناك مدنا مصرية نسبة الفقد فى مياه الشرب بها تزداد شذوذا وتطرفا . . فى أسوان تصل نسبة الفقد إلى ٩٥٪ . وفى مدن محافظة بنى سويف تتراوح النسبة بين ٣٠٪ و ٧٠٪ . وفى مدينة سمالوط بمحافظة المنيا تصل نسبة الفقد إلى ٨٦٪ . وفى مدينة بنى مزار ٩٢٪ !

وأيا كانت نسبة الفقد فى مياه الشرب فإنها تتوزع بالتساوى بين التسرب من الشبكة الخارجية ، وسوء الاستعمال داخل البيوت ! وتبلغ أطوال شبكة مياه القاهرة الكبرى ١٠ آلاف كيلو متر . وهى قديمة . مهلهلة . مليئة بالكسور والثقوب ! بعض أحياء القاهرة القديمة لم تتغير مواسير شبكتها المائية منذ مدت

لأول مرة سنة ١٨٩٥ ! والأحياء الحديثة نسبيا ، مثل حى باب الشعرية ، تم تركيب شبكته المائية سنة ١٩٢٠ ! وشبكة حى الجمالية بدأ تركيبها سنة ١٨٩٨ ، وانتهى سنة ١٩٢٩ . وهكذا أغلب أحياء القاهرة ! . . وإن كان هناك ٢٠٪ من سكان القاهرة ، يعيشون فى أحياء عشوائية ، لم تمتد إليها شبكات مياه الشرب بعد ! فى هذه الأحياء ، التى يسكنها ٣ ملايين قاهرى ، تباع مياه الشرب بأسعار المياه الغازية ! فى منطقة زنين والشوربجى ببولاق الدكرور ، يصل ثمن صفيحة المياه إلى جنيهين اثنين ! وفى أحياء المنيب والمنيرة الغربية ومنشية ناصر والدويقة ، يباع « جركن » الماء بـ ٢٥ قرشا . . ويتضاعف السعر إن كنت من سكان الأدوار العليا !

يتم تجديد شبكة مياه القاهرة الكبرى الآن . كما ينفذ المرفق برنامجا لتوصيل المياه إلى الأحياء العشوائية . ونسبة الإنجاز ٩٠٪ . لكن المشكلة فى فاقد المياه داخل البيوت . فى تجربة أجراها المرفق على مساحة كيلو متر مربع بالجيزة ، تبين أن ٣٠٪ من محابس البيوت تحتاج لإصلاح . وكذلك ٦٠٪ من الحنفيات داخل شقق المنطقة . أما وحش تسريب المياه ، فهو السيفون ! فى القاهرة الكبرى حوالى ٢ مليون سيفون داخل دورات المياه ، ٧٠٪ منها تالف ، يتسبب فى فقد ٤٥٠ ألف متر مكعب يوميا ، قيمتها ١٨ ألف جنيه ، وفى السنة ٦,٥٧٠ مليون جنيه !

قضيت ساعتين مع مسئول كبير فى وزارة الأشغال والموارد المائية ، نتحدث عن تطوير الرى ، وضرورة ترشيد استهلاك مياه الشرب والصناعة . . ثم دخلت دورة المياه الفاخرة الملحقة بمكتبه ، فوجدت السيفون شلالا يتدفق ! أزمة صيانة ! لكنى دخلت دورة مياه أحد المطاعم فى نيويورك ، واجهتنى لافتة بارزة : « أى تسرب للمياه . . اتصل بتليفون رقم . . والمكالمة مجانية ـ Free toll call " . . سألت فعلمت أن بلدية نيويورك تملك شركة للفنيين والسباكين . . وأى عطل فى أى مكان ، يبلغ عنه مجانا ، ويتم إصلاحه فورا ، وبغير مقابل إذا كان خارجيا ، وبأجر رمزى إن كان داخل الشقة . أو المسرح . أو حتى مبنى الأمم المتحدة !

ومرفق مياه القاهرة الكبرى ، الذى يخسر بسبب فقد مياه الشرب ٢٦٢,٨ مليون جنيه فى السنة . . يستطيع بمليون واحد منها إنشاء شركة فنية مثل شركة نيويورك ، تصلح أعطال مياه العاصمة ، وينقذ الباقى وقدره ٢٦١,٨ مليون جنيه ! ولست أدرى لماذا لا يفعل ؟ . . لماذا يطالب الناس بالترشيد ، وهو يسلك سلوكا غير رشيد !؟

وفى يناير ١٩٨٦ ، أصدر يوسف صبرى أبو طالب ، محافظ القاهرة ، قرارا

بإنشاء شركة لإصلاح أعطال المياه والصرف الصحى ، للوحدات السكنية والوصلات الداخلية ، على أن تعمل كوحدة اقتصادية . . لكن قرار المحافظ لم ينفذ حتى الآن ! وما زال استهلاك القاهرة من مياه الشرب نهارا ، يماثل استهلاكها ليلا . . والناس نيام . . لأن السيفونات والصنابير التالفة لا تنام ! وما زال استهلاك الفرد من مياه الشرب ٣٥٠ لترا يوميا ، بينما المتوسط العالمى ٢٥٠ لترا فقط ! وما زالت الدولة تدعم مياه الشرب بـ ١٨٠ مليون جنيه فى السنة ، لتبيع المتر المكعب للمستهلك بـ ٣ قروش ، مع أنه يكلفها ٢٥ قرشا ، ترتفع إلى ٤٠ قرشا ، إذا أضفنا قيمة استثمارات إنشاء وتشغيل المحطات والشبكات ! وما زال الفاقد فى مياه الشرب والصناعة ٥ مليارات متر مكعب فى السنة ، أى مايزيد على ضعف العائد المحتمل من مشروع قناة جونجلى !

والجفاف ، رغم تباشير فيضان هذا العام ، داهم . وسوف يظل شبحه محلقا فوق آفاق المستقبل . .

وعلينا أن نفيق ، قبل أن تعوزنا نقطة ماء لبل الريق !

لابد من حملة قومية لترشيد استهلاك مياه الشرب ومياه الصناعة . تدخل فى كيمياء الحملة هذه العناصر الوسيطة والمتفاعلة : تغيير العدادات القديمة المعطلة فى البيوت . تركيب عدادات جديدة لكل شقة فى كل عمارة . . بدلا من محاسبة العمارة ، على بعضها ، على أساس الحد الأدنى للاستهلاك . . هذا يشجع الجميع على سوء الاستهلاك ، ويحفز بواب العمارة لرش الشارع بمياه الشرب ، قبل أن يجلس على دكته ويسترخى ساعة العصارى ! تقسيم الاستهلاك المائى إلى شرائح متزايدة ، مثل الاستهلاك الكهربى . إنشاء شركة سباكة لإصلاح أعطال الوحدات السكنية فى كل مدينة تعمل على أسس اقتصادية ، وبأسعار معقولة . تكليف المصانع الحربية بصناعة حنفيات بدون جلدة ، وحنفيات تعمل بضغط اليد ، وسيفونات ذات مواصفات قياسية وأسعار منافسة لإنتاج القطاع الخاص . . استحداث باب فى « الوعى المائى » ضمن مناهج التربية القومية بالمدارس . حملة ذكية لإحياء هذا الوعى فى نفوس الناس ، بكل وسائل الإعلام ، لكن ليس على غرار « الزنانه » و « الست سنية » ! أن يتبنى التليفزيون برنامجا لتلقين ربات البيوت دروسا عملية فى أعمال السباكة البسيطة . أن يكون مسئول الأمن ، فى أى مبنى حكومى ، مسئولا عن صيانة مرافق المياه فى المبنى ، مسئولية يحاسب عليها بصفة دورية . إعادة استخدام مياه الصناعة أكثر من دورة " Recycling " ، والكشف عن مدى تلوثها ومعالجتها ، قبل إلقائها فى النيل ! إنشاء مجلس أعلى للمياه على مستوى كل محافظة ، يكون مسئولا عن جميع

استعمالات المياه : للرى . للشرب . للصناعة . . وله يد مطلقة فى الثواب والعقاب !

اليوم ، أو غدا . . * * *

إن انطفأ النور وأنت تقرأ هذه السطور . . ابحث فى الظلام عن شبح الجفاف !

وفى ظروف الجفاف التى تهددنا : الماء . . أو الطاقة ؟ قضية . لكنها قضية محسومة . . إذا تنازعت المياه مع الطاقة الكهربية ، عند أنفاق السد العالى ، سوف تكون اليد العليا للماء . . فالسد « منظم مائى » ، قبل أن يكون مولدا كهربيا يعطى مصر ٢٥٪ من إجمالى الطاقة !

فى مواجهة هذه المجاعة الكهربية . . ما العمل . . ؟

للدولة دور مهم . . ولكل منا دور مساوٍ فى الأهمية . .

عن دور الدولة يقول المهندس محمد ماهر أباظة وزير الكهرباء والطاقة : فى مارس ١٩٨٩ تدخل الخدمة ٤ محطات جديدة : محطة شبرا الخيمة . محطة دمياط . محطة طلخا . ومحطة جنوب القاهرة . . بقدرة إجمالية ١٦٠٠ ميجاوات ، تزيد سنة ١٩٩٢ إلى ٥٦٠٠ ميجاوات . بدأنا التعاقد على إنشاء عدد من المحطات الأخرى ، على سبيل الإسعاف : محطة « أبو قير » بقدرة ٤٠٠ ميجاوات . ومحطة التبين ، ٢٢٠ ميجاوات . ثم ننفذ خطتنا العشرية ابتداء من سنة ١٩٩٢ ، فنبنى محطة فحم الزعفرانة ، بقدرة ١٢٠٠ ميجاوات . ومحطة عين موسى ، بقدرة ٦٠٠ ميجاوات . ومحطة سيدى كرير ، بقدرة ١٢٠٠ ميجاوات . وكلها محطات للوقاية من المجاعة الكهربية ، حتى إذا ما اختفى شبح الجفاف ، وعادت بحيرة ناصر إلى منسوبها الطبيعى ، أصبحت هذه المحطات من الاحتياطى الاستراتيجى لمصر !

ويقول وزير الكهرباء والطاقة : أتوقع أن يصدر قرار البت فى إنشاء المحطات النووية لتوليد الطاقة قبل نهاية هذا العام . . وهو قرار سياسى يتوقف على الاطمئنان التام إلى مدى أمان هذه المحطات . وأمامنا آفاق جديدة من الطاقات البديلة ، كالطاقة الشمسية . . لو تم تعميم السخان الشمسى بدلا من السخان الكهربائى ، لوفر ذلك ٢ مليار كيلوات ساعة . لكن يعيب السخان الشمسى ارتفاع سعره ـ ٦٠٠ جنيه ـ وإن كان أرخص فى الاستعمال على المدى الطويل ، لأنه لا يكلف المستهلك شيئا غير ثمنه !

تستهلك القاهرة وحدها ١٠ مليار كيلو وات فى السنة ، أى ثلث استهلاك مصر من الطاقة . . ماذا لو زادت الأحمال فى العاصمة يوما ما . . خاصة وقت الذروة ؟

يجمع كل المسئولين فى وزارة الكهرباء والطاقة على إجابة واحدة : « سوف نضطر إلى قطع التيار الاجبارى عن مختلف الأحياء بالتناوب » . . وإنى لأرجو ألا تكون الأحياء الشعبية هى الضحية و « الهفية » . . ففى القاهرة عمارات ضخمة ، مكيفة الهواء تكييفا مركزيا ، والمصاعد فيها أكثر من الصاعدين ! والواحد من سكانها يستهلك ١٠٠ ألف كيلو وات ساعة سنويا ، بينما لا يتجاوز استهلاك أى مليونير فى الولايات المتحدة ١٠ آلاف ! مثل هذه العمارات التى قال عنها الرئيس مبارك إن عمارتين منها تستهلكان نفس الطاقة التى تستهلكها مدينة طنطا أو شبين الكوم . . واستهلاك ٥ عمارات من طرازها ـ يقول وزير الكهرباء والطاقة ـ يساوى استهلاك القاهرة كلها سنة ١٩٥٠ ! مثل هذه العمارات أولى بتحمل قطع التيار الإجبارى . . حين يقطع !

. . . .

وقبل أن نتحدث عن الاستهلاك الفردى للطاقة ، وضرورة ترشيده . . لنا على الاستهلاك الحكومى ملاحظات شائكة ! الحكومة بوزاراتها وهيئاتها ، تستهلك ١٠,٦٪ من إجمالى الطاقة . وهى نسبة تتجاوز كل حدود السفه ! ونتيجة لهذا التبذير فى استخدام الكهرباء ، تراكمت ديون استهلاك القطاع الحكومى الواجبة الأداء لوزارة الكهرباء ، حتى وصلت إلى ٣٥٠ مليون جنيه ! شبابيك مكاتب كبار رجال الدولة مغلقة ، والأنوار فى عز النهار مضاءة ، وأجهزة التكييف لا ينقطع تشغيلها صيفا وشتاء ! . . أما صغار الموظفين فيكتفون باقتناء سخانات الكهرباء ، لزوم عمل القهوة والشاى ، بتكلفة أرخص من طلبات « البوفيه » . . هذه حال كل وزارة . . حتى وزارة الكهرباء والطاقة !

الطاقة المولدة فى مصر تصل إلى ٤٥ مليار كيلو وات ساعة . لكن المستخدم منها لا يتجاوز ٣١,٦ مليار . . و ١٣,٤ مليار فواقد الشبكة الكهربية الممتدة بطول البلد وعرضه ! خطوط الضغط العالى تقطع المشوار من أسوان للجيزة ، بفاقد قدره ١٨٪ . . لكن بشىء من الصيانة ـ بعد أن خبطنا الجفاف ! ـ تم تخفيض الفاقد إلى ٨٪ فقط !

شوارع مدن مصر تضاء ليلا ونهارا ! . . جف ريق المهندس ماهر أباظة ، وهو يخاطب محافظى مصر الـ ٢٦ ، فى هذا الموضوع . الذى بادر بالاستجابة الجزئية هو لواء يوسف صبرى أبو طالب محافظ القاهرة ، حيث نجح فى تخفيض إضاءة الشوارع نهارا إلى النصف . . والنصف الباقى يقول المحافظ : « هناك عيب فنى يمنع من إطفاء كل أعمدة الكهرباء فى الشوارع . . لولاه لأمكن أن تنطفىء جميعا بطريقة تلقائية » !

فى ظروف الجفاف الداهم ، ونقص الطاقة ، تبحث فى الأسواق عن لمبة ٢٥ أو ٤٠ وات . . كأنك تبحث عن لبن العصفور ! والسبب أن المصانع المنتجة ألغت إنتاجها ، واكتفت بإنتاج اللمبة ٦٠ وات . . كحد أدنى ! . . خبل صناعى ، وانعدام إحساس بالمسئولية !

هذا السفه الحكومى فى استعمال الطاقة ، وفوقه السفه الشعبى ، يقفز بالزيادة السنوية فى استهلاك الكهرباء بنسبة ١٣٪ . . بينما فى بريطانيا العظمى ، يزيد الاستهلاك الكهربائى سنويا بنسبة ٢٪ فقط !

* * *

تتوزع نسب استهلاك الطاقة فى مصر على نحو كاريكاتورى مضحك : ٤٣,٨٪ للاستهلاك المنزلى والتجارى والحكومى . ٥٠,٣٪ للصناعة . ٤,١٪ للزراعة . ١,٨٪ لشركات البناء والتشييد ! . فى تركيا ، وهى دولة نامية مثلنا ، الاستهلاك المنزلى لا يتجاوز ٢٠٪ . و ٨٠٪ للصناعة والزراعة . ولهذا نهضت تركيا فى السنوات الخمس الأخيرة ، وحققت صادراتها العام الماضى ١١ مليار دولار ! فى الصين ينخفض الاستهلاك المنزلى إلى ١٠٪ . والباقى للإنتاج الصناعى والزراعى . فى فرنسا لا تتجاوز نسبة الاستهلاك المنزلى ١٥٪ ، و ٨٥٪ للإنتاج !

وبينما يزيد معدل التنمية فى مصر بنسبة لا تتجاوز ٧٪ فى السنة ، يزيد معدل استهلاك الكهرباء بنسبة ١٣٪ . هذا يؤكد أن الكهرباء تستهلك فى الفيديو السهران فى القرية ، وأجهزة التكييف ، والديب فريزر ، وتعاليق المصابيح الملونة التى تغطى العمارة كلها فى أفراح المدينة ! فى مصر ٩٣ ألف أسرة ، يمثلون ٢٪ فقط من مستهلكى الكهرباء ، لكنهم يستهلكون ١٧٪ من جملة الاستهلاك المنزلى ! ويليهم ١٩١ ألف أسرة ، يمثلون ٣٪ فقط من مستهلكى الكهرباء ، لكنهم يستهلكون ١٢٪ من إجمالى الاستهلاك المنزلى . . أى أن ٥٪ من المستهلكين يبددون ٢٩٪ من إجمالى الطاقة المستهلكة !

إن النمو السرطانى لاستهلاكنا الكهربائى بمعدل ١٣٪ سنويا ، لن يكفى لتغطيته سنة ٢٠٠٠ كل إنتاجنا من البترول والغاز !

وإذا حدث هذا العام ، أى عطل فى محطة توليد ، وخرجت من الخدمة . . سوف ينقطع التيار عن البيوت والمصانع ، بعدد مساو لقدرة هذه المحطة . . لعدم وجود احتياطى جاهز للتشغيل !

تذكّر . . إن انطفأ النور وانت تقرأ هذه السطور ، ابحث فى الظلام عن شبح الجفاف . . فكل قطرة ماء توفرها ، تعنى تراجع شبح الجفاف والاظلام خطوة إلى

الوراء ! وكل لمبة مضاءة بغير داع تطفئها اليوم ، تضمن لك غدا منيرا ! . إن نور الحضارة والحياة بين يديك . . إن شئت أهلكته واستهلكته . . وإن شئت ، ادخرت بعضا منه لليل دامس ، ترتد فيه جبرا إلى البداوة !

. . . والوات « الأبيض » ، ينفع فى الليل « الأسود » !

* * *

قبل أن أضع آخر نقطة فى « النيل . . والمستقبل » . . اسمح لى أن أضع وساما على صدر أيان مورای مراسل « التايمز » البريطانية فى القاهرة . . فقد كان تحقيقه الصحفى ـ « مهد الحضارة العظيم . . يجف ! » ـ رغم كل شىء ، صدمة كهربائية أحدثت فى بدن مصر انتفاضة غير مسبوقة . . وأيقظت فى وجدان كل مصرى وعيا مائيا لم يكن له من قبل وجود !

إن كل مصرى يمتلك النيل . صحيح . لكنه صحيح أيضا أن النيل يمتلك كل مصرى . يتحكم فى يومه وغده . وفى أمعائه قبل شدقيه ! إنه ، بعد الله ، سبب الحياة ! وبيننا وبين النيل ثمة عقد أزلى غير مكتوب ، آن الأوان لكتابته وتوثيق بنوده . . اعترافا بالنعمة ، وبالمنعم العظيم !

والجفاف الداهم ليس هو الأزمة الممسكة بالخناق . . إنما الأزمة فى استثمارنا لهذه المحنة الموقوتة ، بتغيير سلوكنا وعاداتنا فى استعمال مياه الرى والشرب والصناعة ، واستخدام الطاقة ، بالعقل المدبر وبغير إسراف . والجفاف خطر حال . . لكنه سيزداد ضراوة بعد عقد واحد من الزمان . . لأن مواردنا من المياه ، مهما كانت ، محدودة . . بينما احتياجاتنا ، واحتياجات أفواه كثيرة قادمة ، بغير حدود !

. . . لعلها الصحوة المائية جاءتنا بعد طول سبات . ولعلها تستمر حية متجددة . . حتى لا نكون قد بدأنا بداية بركان ثائر . . ثم ننتهى بموات كموات المياه فى نهايات الترع !

. . . .

ولا ينبغى أن نستسلم ـ رضا وتقاعسا ! ـ لتباشير الفيضان المبكر هذا العام . .

وأيا كان حجم الفيضان هذا العام ، فستظل بحيرة ناصر ـ بنك الماء ـ فى انتظار ٥ فيضانات أخرى حتى تسترد رصيدها القديم الذى حققته سنة ١٩٧٩ : ١٧٩ مترا . بمخزون كلى ١١١ مليار متر مكعب !

إن جرثومة الجفاف تحيق بالقارة الإفريقية ، وبالمنابع الإثيوبية للنيل . وستظل كذلك لآماد طويلة ، بسبب التغيرات المناخية الجسيمة التى ضربت كرة الأرض . وجرثومة المرض لا تظهر على وجه أى مريض كأنها إعلان مضىء !

وعلينا أن نلزم ـ أبدا ـ جانب الحذر المدقق ، والوعى العميق . . فالمحتضر يشعر ، عادة ، بآيات الصحة فى اللحظة الأخيرة . . ثم يموت !

· · · هذا بلاغ للناس . . قبل الحكام !

رقم الإيداع بدار الكتب

١٩٨٨ / ٨٣٥٥

مطابع الأهرام التجارية القاهرة ـ مصر

هل يفيض النيل . . هذا العام ، وكل عام . . أم يغيض ؟ !

أيا كان حجم الفيضان ، فإنه لن يطفىء حريق الجفاف الذى قد يمتد لهيبه بطول وادى النهر سنين . . وسنين !

فالتغيرات المناخية المحيقة بالأرض جسيمة . والشواهد المناخية تؤكد انحسار حزام المطر عن الهضبة الاثيوبية انحسارا طفيفا . . وما الأمطار التى أغرقت الخرطوم وأرض الجزيرة ـ أغسطس ١٩٨٨ ـ إلا أمطار هاربة من الهضبة الاثيوبية ، مخصومة من الإيراد الطبيعى للنيل !

خطر الجفاف اذن احتمال حالٌ . واحتمال مقيم . وصدمة جاءت لتوقظ الجميع . ومازال السؤال المفعم بلهفة الحياة ، يبحث عن جواب : هل يفيض النهر . . أو يغيض ؟ !

حمل الكاتب الصحفى الأستاذ عبد التواب عبد الحى ، السؤال معه ، ورحل مع النيل وتياره من منابعه الأولى فى نهر لوفيرونزا بجمهورية بوروندى ، عند خط عرض ٤ جنوب الاستواء . . حتى مصبه فى البحر المتوسط عند دمياط ورشيد . امتدت الرحلة بطول النيل ـ ٦٧٠٠ كيلومترا ـ عبر حدود ٧ دول . . والمؤلف يبحث ، على الطبيعة ، عن إجابة شافية تشبع السؤال المفعم بلهفة الحياة !

الناشـــــر

مركز الاهرام للترجمة والنشر
مؤسسة الاهرام

التوزيع فى الداخل والخارج : وكالة الاهرام للتوزيع
ش الجلاء ـ القاهرة

مطابع الأهرام التجارية القاهرة ـ مصر